

EKOLOGINEN KOMPENSAATIO
Velvoitteen tarpeellisuus rakennushankkeissa

Katri Karén
Lapin yliopisto
Oikeustieteiden tiedekunta
Maisteritutkielma
Ympäristöoikeus
Kevät 2020

Lapin yliopisto, oikeustieteiden tiedekunta

Työn nimi: Ekologinen kompensatio – Velvoitteen tarpeellisuus rakennushankkeissa

Tekijä: Katri Karén

Opetuskokonaisuus ja oppiaine: Oikeustiede, ympäristöoikeus

Työn laji: Tutkielma

Sivumäärä: XVIII + 73

Vuosi: 2020

Tiivistelmä:

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, pitäisikö ekologisen kompensaation velvoitteesta säätää kansallisessa lainsäädännössä rakennushankkeiden osalta. Lisäksi mikäli lainmuutokset ovat tarpeellisia, tutkimuksessa selvitetään myös, miten kompensaatiota tulisi toteuttaa käytännössä. Tutkimuksessa on käytetty montaa eri menetelmää, joita ovat lainoppi (tarkemmin tavoitteellis-systemaattinen yhteensovittamis-argumentaatio), oikeusvertailu ja de lege ferenda.

Ekologinen kompensatio on osana mitigaatiohierarkiaa, jonka kaikkien tasojen soveltamisella varmistetaan>NNL-tavoitteen saavuttaminen. Kompensatio on kuitenkin vasta viimesijainen keino, mikäli hierarkian edelliset tasot eivät riitä turvaamaan suojeltuja luontoarvoja.

Tutkimuksen mukaan voimassa oleva kansallinen lainsäädäntö ei velvoita tehokkaasti kompensaation käyttöön rakennushankkeissa, minkä vuoksi luonnon monimuotoisuus heikkenee entisestään. Kompensaatiosta olisi siten tarkoituksenmukaista säätää lain tasolla. Korvaavien toimien kehittämiseksi olisi tarpeellista hyödyntää muiden maiden innovaatiota eli luonnonarvopankkijärjestelmää Suomen oikeusjärjestelmässä.

Avainsanat: Ekologinen kompensatio, rakennushankkeet, luonnon monimuotoisuus, ympäristöoikeus

Suostun tutkielman luovuttamiseen Rovaniemen hovioikeuden käyttöön X

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi X

Suostun tutkielman luovuttamiseen Lapin maakuntakirjastossa käytettäväksi X

SISÄLLYS

LÄHTEET	V
LYHENTEET	XVII
1 JOHDANTO.....	1
1.1 Uudet keinot biodiversiteetin suojelemiseksi	1
1.2 Tutkimuksen aihe ja metodit.....	2
1.3 Tutkimuksen rakenne	5
2 EKOLOGINEN KOMPENSAATIO	7
2.1 Ekologisen kompensaation käsite.....	7
2.2 Tausta	7
2.2.1 <i>Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen</i>	<i>7</i>
2.2.2 <i>Ei nettohävikkiä -periaate</i>	<i>9</i>
2.3 Historiasta nykyhetkeen.....	11
2.4 Mitigaatiohierarkia	13
2.4.1 <i>Tarkoitus ja rakenne</i>	<i>13</i>
2.4.2 <i>Välttäminen.....</i>	<i>13</i>
2.4.3 <i>Lieventäminen.....</i>	<i>14</i>
2.4.4 <i>Ennallistaminen</i>	<i>14</i>
2.4.5 <i>Kompensaatio</i>	<i>15</i>
2.5 Vapaaehtoisuuteen perustuva kompensaatio.....	19
2.6 Sääntelyyn perustuva kompensaatio	22
2.6.1 <i>Edut.....</i>	<i>22</i>
2.6.2 <i>Hankekohtainen kompensaatio.....</i>	<i>23</i>
2.6.3 <i>Kompensaatiomaksujärjestelmä</i>	<i>24</i>
2.6.4 <i>Luonnonarvopankki</i>	<i>25</i>
3 KOMPENSAATIO RAKENNUSHANKKEISSA.....	28
3.1 Rakentaminen	28
3.1.1 <i>Rakennushanke</i>	<i>28</i>
3.1.2 <i>Rakennushankkeen toteuttajan vastuu.....</i>	<i>29</i>
3.1.3 <i>Rakentamisen ja luonnonsuojelun välinen suhde.....</i>	<i>30</i>

3.2 Natura 2000 -verkosto	33
3.2.1 EU:n lintu- ja luontodirektiivit	33
3.2.2 Yleisen edun kannalta pakottava syy	35
3.2.3 Kompensaation toteuttaminen	37
3.3 Muut poikkeuslupapäätökset	38
3.3.1 Luonnonsuojelulain suojelumääräykset	38
3.3.2 Kompensatio ehtona poikkeuslupakäytännössä	41
4 INNOVAATIOT MAAILMALTA	46
4.1 Saksa	46
4.1.1 Oikeusjärjestelmän erityispiirteet.....	46
4.1.2 Kompensaation kehitys	47
4.1.3 IMR.....	48
4.1.4 Kompensatio Hessenin osavaltiossa.....	51
4.1.5 Käytännön kokemukset	53
4.2 Yhdysvallat.....	56
4.2.1 Oikeusjärjestelmän erityispiirteet.....	56
4.2.2 Kompensaation kehitys	57
4.2.3 Kompensatio-ohjelmat.....	60
4.2.4 Kompensatio Floridan osavaltiossa	62
4.2.5 Käytännön kokemukset	64
4.3 Innovaatioiden vertailu	66
5 LOPUKSI	68
5.1 Kompensatio luonnon puolustajana	68
5.2 Kompensatiovelvoitteen tarpeellisuus rakennushankkeissa	69
5.3 Tulevaisuuden näkymät.....	72

LÄHTEET

Kirjallisuus

Albrecht, Juliane – Schumacher, Jochen – Wende, Wolfgang: The German Impact-Mitigation Regulation –A Model for the EU’s No-net-loss Strategy and Biodiversity Offsets? *Environmental Policy and Law* 44/3 2014, s. 317–325.

Bennett, Genevieve – Gallant, Melissa: State of Biodiversity Mitigation 2017. Markets and Compensation for Global Infrastructure Development. *Ecosystem Marketplace* 2017.

Bull, Joseph W. – Suttle, K. Blake – Gordon, Ascelin – Singh, Navinder J. – Milner-Gulland, E.J.: Biodiversity offsets in theory and practice. *Fauna & Flora International, Oryx* 47 (3) 2013, s. 369–380. (Bull ym. 2013)

Bull, Joseph W. – Gordon, Ascelin – Watson, James E. M. – Maron, Martine: Seeking convergence on the key concepts in ‘no net loss’ policy. *Journal of Applied Ecology* 53 2016, s. 1686–1693. (Bull ym. 2016)

Bull, Joseph W. – Brownlie, Susie: The transition from No Net Loss to a Net Gain of biodiversity is far from trivial. *Fauna & Flora International, Oryx* 51 (1) 2017, s. 53–59.

Bull, Joseph W. – Brauneder, Kerstin – Darbi, Marianne – Van Teeffelen, Astrid J.A. – Quétier, Fabien – Brooks, Sharon E. – Dunnett, Sebastian – Strange, Niels: Data transparency regarding the implementation of European ‘no net loss’ biodiversity policies. *Biological Conservation* 218 2018, s. 64–72. (Bull ym. 2018)

Calvet, Coralie – Napoléone, Claude – Salles, Jean-Michel: The Biodiversity Offsetting Dilemma: Between Economic Rationales and Ecological Dynamics. *Sustainability* 7 2015, s. 7357–7378.

- Calvet, Coralie – Ollivier, Guillaume – Napoléone, Claude*: Tracking the origins and development of biodiversity offsetting in academic research and its implications for conservation: A review. *Biological Conservation* 192 2015, s. 492–503.
- Darbi, Marianne – Ohlenburg, Holger – Herberg, Alfred – Wende, Wolfgang – Skambracks, Daniel – Herbert, Matthias*: International Approaches to Compensation for Impacts on Biological Diversity. Final Report 2009. (Darbi ym. 2009)
- Ekroos, Ari – Katajamäki, Hannu – Kinnunen, Helena – Lehtovuori, Panu – Staffans, Aija*: Maankäytön ja rakentamisen ohjauksen uudistaminen. Ympäristöministeriön raportteja 7/2018, Helsinki 2018. (Ekroos ym. 2018)
- Fox, Jessica – Nino-Murcia, Anamaria*: Status of Species Conservation Banking in the United States. *Conservation Biology* 19 (4) 2005, s. 996–1007.
- Froger, Géraldine – Ménard, Sophie – Méral, Philippe*: Towards a comparative and critical analysis of biodiversity banks. *Ecosystem Services* 15 2015, s. 152–161.
- Gardner, Toby A. – Von Hase, Amrei – Brownlie, Susie – Ekstrom, Jonathan M.M. – Pilgrim, John D. – Savy, Conrad E. – Stephens, R.T. Theo – Treweek, Jo – Ussher, Graham T. – Ward, Gerri – Kate, Kerry Ten*: Biodiversity Offsets and the Challenge of Achieving No Net Loss. *Conservation Biology* 27 (6) 2013, s. 1–11. (Gardner ym. 2013)
- Gelcich, Stefan – Vargas, Camila – Carreras, Maria Jose – Castilla, Juan Carlos – Donlan, C. Josh*: Achieving biodiversity benefits with offsets: Research gaps, challenges and needs. *Ambio* 2016, s. 1–6. (Gelcich ym. 2016)
- Haakana, Markus – Ollila, Paula – Regina, Kristiina – Riihimäki, Henri – Tuomainen, Tarja*: Menetelmä maankäytön kehityksen ennustamiseen. Pinta-alojen kehitys ja kasvihuonekaasupäästöt vuoteen 2040. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 51/2015. Helsinki 2015. (Haakana ym. 2015)

Hirvonen, Ari: Mitkä metodit? Opas oikeustieteen metodologiaan. Yleisen oikeustieteen julkaisuja 17. Helsingin yliopisto. Helsinki 2011.

Hollo, Erkki J.:

- Ympäristönsuojelu- ja luonnonsuojeluoikeus. Helsinki 2004.
- Ympäristövastuu ja aiheuttamisperiaate –onko periaatteesta vastuun perustajaksi? Ympäristöjuridiikka 3/2009, s. 3–9.

Hook, Patrick W. – Shadle, Spenser T.: Navigating wetland mitigation markets: a study of risks facing entrepreneurs and regulators. Yale 2013.

Hough, Palmer – Robertson, Morgan: Mitigation under Section 404 of the Clean Water Act: where it comes from, what it means. Wetlands Ecol Manage 12 2009, s. 15–33.

Husa, Jaakko:

- Valkoista yksisarvista pyydystämässä vai mörköä paossa –oikeaa oikeusvertailua? Lakimies 5/2010, s. 700–718.
- Oikeusvertailu. Viro 2013.
- Oikeusvertailun metodit globalisoituvassa maailmassa. Lakimies 7–8/2017, s. 1088–1102.

Huttunen, Antti – Pahtamaa, Tuukka: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste, Oulu 2002.

Junnonen, Juha-Matti – Kankainen, Jouko: Rakennuttaminen. Rakennustieto Oy 2017.

Jääskeläinen, Lauri: Tulisiko rakentamisen vastuuta tiukentaa? Ympäristöjuridiikka 4/2017, s. 70–105.

Kallio, Pasi: Suotuista suojelutaso luonnonsuojeluoikeudessa. Helsinki 2001.

Ketola, Maija – Malin, Kimmo – Nyrölä, Liisa – Suvantola, Leila: Kompensaation mahdollisuudet liikennehankkeissa. Suomen ympäristö 18/2009. Ympäristöministeriö, Helsinki 2009. (Ketola ym. 2009)

VIII

Kihlslinger, Rebecca L.: Success of Wetland Mitigation Projects. National Wetlands Newsletter 30 (2). Environmental Law institute 2008, s. 14–16.

Kniivilä, Matleena – Kosenius, Anna-Kaisa – Horne, Paula: Luontoarvopankkien hyödyt ja haitat sekä soveltuvuus Suomeen. PTT työpapereita 161. Helsinki 2014.

Kokko, Kai:

- Ympäristöoikeuden tutkimusmetodeista Suomessa. Ympäristöjuridiikka 1/2016, s. 29–42.
- Ympäristöoikeuden perusteet: yleiset opit, sääntely ja ratkaisun teoria. Helsinki 2017.

Kostamo, Kirsi – Pekkonen, Minna – Ahlroth, Petri – Heikkinen, Risto – Kallasvuo, Meri – Kuningas, Sanna – Laamanen, Leena – Lappalainen, Antti – Veneranta, Lari: Ekologiset kompensaatiot Suomen rannikolla ja merialueilla. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 24/2018. Suomen ympäristökeskus 2018. (Kostamo ym. 2018)

Kuusiniemi, Kari – Ekroos, Ari – Kumpula, Anne – Vihervuori, Pekka: Ympäristöoikeus. 2. uudistettu painos. Alma Talent Fokus 2013. (Kuusiniemi ym. 2013)

Küpfer, Christian: The eco-account: a reasonable and functional means to compensate ecological impacts in Germany. Nürtingen 2008.

Leino, Laura: Korvaavat toimenpiteet pienialaisten luontokohteiden suojelusta poikettaessa. Ympäristöjuridiikka 1/2015, s. 9–34.

Levrel, Harold – Scemama, Pierre – Vaissière, Anne-Charlotte: Should We Be Wary of Mitigation Banking? Evidence Regarding the Risks Associated with this Wetland Offset Arrangement in Florida. Ecological Economics 135 2017, s. 136–149.

Liappis, Hanna – Pentikäinen, Merja – Vanhala, Anne: Menesty yritys vastuulla, käsikirja kokonaisuuteen. Keuruu 2019.

Nieminen, Marko – Ahola, Aapo: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017, Helsinki 2017.

Madsen, Becca – Carroll, Nathaniel – Kandy, Daniel – Bennett, Genevieve: State of Biodiversity Markets. Offset and Compensation Programs Worldwide. Forest Trends, Washington DC 2011. (Madsen ym. 2011)

Maron, Martine – Ives, Christopher D. – Kujala, Heini – Bull, Joseph W. – Maseyk, Fleur J.F. – Bekessy, Sarah – Gordon, Ascelin – Watson, James E.M. – Lentini, Pia E. – Gibbons, Philip – Possingham, Hugh P. – Hobbs, Richard J. – Keith, David A. – Wintle, Brendan A. – Evans, Megan C.: Taming a Wicked Problem: Resolving Controversies in Biodiversity Offsetting. *BioScience* 66 2016: s. 489–498. (Maron ym. 2016)

Mazza, Leonardo – Schiller, Julia: The use of eco-accounts in Baden-Württemberg to implement the German Impact Mitigation Regulation: A tool to meet EU's No-Net-Loss requirement? A case study report prepared by IEEP with funding from the invaluable and OPERAs projects. Institute for European Environmental Policy 2014.

Moilanen, Atte – Kotiaho, Janne S.: Ekologisen kompensaation määrittämisen tärkeät operatiiviset päätökset. Suomen ympäristö 5/2017, Helsinki 2017.

Moilanen, Atte – Laitila, Jussi: Indirect leakage leads to a failure of avoided loss biodiversity offsetting. *Journal of Applied Ecology* 53 2016, s. 106–111.

Morandeau, Delphine – Vilaysack, Delphine: Compensating for damage to biodiversity: an international benchmarking study. Études et documents of the Economy, Evaluation and Integration of Sustainable Development Service (SEEIDD) at the General Commission for Sustainable Development (CGDD) 2012.

Määttä, Kalle: Oikeudellisen sääntelyn tutkimus –lastuja sääntelyteoriasta. *Oikeus* 2002 (31); 2, s. 132–142.

Määttä, Tapio:

- Lakien väliset suhteet oikeudellisen ratkaisun teorian haasteena: ristiriita-ajattelusta yhteensovittamismalliin. *Lakimies* 2/2013, s. 171–191.
- Metodinen pluralismi oikeustieteessä –ympäristöoikeudellisen tutkimuksen suuntauksat ja menetelmät, teoksessa Tarmo Miettinen (toim.), *Oikeustieteellinen opinnäyte: artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodeista ja arvostelusta*. Edita 2016, s. 135–222.

Määttä, Tapio – Soininen, Niko: Ympäristöoikeudellisen ratkaisun teorian rakenneosat ja ominaispiirteet. *Lakimies* 7–8/2016, s. 1028–1053.

Pappila, Minna:

- Ei nettohävikkiä –periaate ja kompensatiot biodiversiteetin suojelussa. *Ympäristöjuridiikka* 2/2017, s. 10–53.
- Yritysvastuu ja ekologiset kompensatiot. *Liikejuridiikka* 2019/2, s. 91–108.

Pawliczek, Jamie – Sullivan, Sian: Conservation and concealment in SpeciesBanking.com, USA: an analysis of neoliberal performance in the species offsetting industry. *Environmental Conservation* 38 (4) 2011, s. 435–444.

Pedro, Joao Branco – Meijer, Frits – Visscher, Henk: Comparison of building permit procedures in European Union countries. COBRA 2011.

Rayment, Matt – Haines, Rupert – McNeil, David – Conway, Mavourneen – Tucker, Graham – Underwood, Evelyn: Study on specific design elements of biodiversity offsets: Biodiversity metrics and mechanisms for securing long term conservation benefits. ICF Consulting Services in association with IEEP and associated experts 2014. (Rayment ym. 2014)

Sian Koh, Niak – Hahn, Thomas – Ituarte-Lima, Claudia: A comparative analysis of ecological compensation programs: The effect of program design on the social and ecological outcomes. Uppsala ja Tukholma 2014.

Similä, Jukka – Raunio, Anne – Hildén, Mikael – Anttila, Susanna:

Luonnonsuojelulainsäädännön arviointi –Lain toimivuus ja kehittämistarpeet. Suomen ympäristö 27/2010, Helsinki 2010. (Similä ym. 2010)

Similä, Jukka – Pölönen, Ismo – Fredrikson, Jenny – Primmer, Eeva – Horne, Paula:

Biodiversity Protection in Private Forests: An Analysis of Compliance. Journal of Environmental Law 26 2014, s. 83–103. (Similä ym. 2014)

Similä, Jukka – Primmer, Eeva – Salokannel, Veera: Luonnonarvoja korvaavat toimenpiteet, markkinat ja sääntely. Oikeus 2017 (46); 4, s. 416–441.

Suvantola, Leila:

- Lupa tappaa –poikkeaminen luonnonsuojelulain säännöksistä. Defensor Legis 4/2003, s. 668–696. (Suvantola 2003a)
- Valitusoikeus Natura 2000 -verkoston suojelun valvontakeinona. Edita Publishing Oy 2003. (Suvantola 2003b)
- Vaaran vyöhykkeellä – Luonnonsuojelun ja ympäristönkäytön konkurrenssista. Oikeustiede-Jurisprudentia XXXVII/2004, s. 433–509.
- Kun maailma ei riitä –luonnon monimuotoisuudelle aiheutettavien haittojen kompensointi. Ympäristöjuridiikka 3–4/2005, s. 30–80.
- Huominen ei koskaan kuole. Luonnonsuojelun ja ympäristökäytön kilpailutilanteiden ratkaisemista. Helsinki 2006.

Suvantola, Leila – Halonen, Lea – Leino, Laura – Miettinen, Eija – Ahvensalmi, Aleksis:

Ekologisen kompensaation ohjauskeinojen kehittäminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 76/2018. Valtioneuvoston kanslia 2018. (Suvantola ym. 2018)

Tamm, Ditlev – Letto-Vanamo, Pia: Oikeuden maailma: näkökulmia oikeuskulttuureihin.

Suomalainen lakimiesyhdistys, Helsinki 2015.

Tucker, Graham – Allen, Ben – Conway, Mavourneen – Dickie, Ian – Hart, Kaley – Rayment, Matt – Schupl, Catharina – van Teeffelen, Astrid: Policy Options for an EU No Net Loss Initiative. Report to the European Commission. Institute for European Environmental Policy, London 2013. (Tucker ym. 2013)

Tucker, Graham: Biodiversity offsetting in Germany. Institute for European Environmental Policy 2016.

Veríssimo, Adalberto – Rolla, Alicia – Vedoveto, Mariana – de Melo Futada, Silvia: Protected areas in the Brazilian Amazon: Challenges and opportunities. Imazon, Belém and Socioenvironmental Institute, Sao Paulo 2011. (Veríssimo ym. 2011)

Virallislähteet

Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra): WC1051: Evaluation of the Biodiversity Offsetting Pilot programme. Final Report, Volum 1 2014.

Eftec – IEEP et al: The use of market-based instruments for biodiversity protection – The case of habitat banking – Technical Report. (Eftec ym. 2010)

Environmental Law Institute (ELI): Design of U.S. Habitat Banking Systems to Support the Conservation of Wildlife Habitat and At-Risk Species. Washington D.C. 2008.

Euroopan komissio:

- Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version 2007.
- Luontodirektiivin (direktiivi 92/43/ETY) 6 artiklan 4 kohdan soveltamista koskeva ohjeasiakirja. Euroopan unioni 2007/2012.
- Luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020. Euroopan unioni 2011.

Euroopan unionin ympäristöneuvosto: Mid-term review of the EU biodiversity strategy to 2020. EU assessment of progress towards the targets and actions. Euroopan unioni 2015.

HE 309/1993 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta.

HE 79/1996 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle luonnonsuojelulainsäädännön uudistamiseksi.

HE 101/1998 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi.

HE 77/2014 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi luonnonsuojelulain muuttamisesta.

Marinin hallitusohjelma 2019: Osallistava ja Osaava Suomi –sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. Helsinki 2019.

OECD:

- Suomen ympäristöpolitiikan tuloksellisuutta arvioiva raportti 2009.
- Biodiversity Offsets: Effective design and implementation. Policy highlights. OECD Environment Directorate 2016. (OECD 2016a)
- Biodiversity Offsets: Effective design and implementation. OECD 2016. (OECD 2016b)

Rakennusalan suhdanneryhmä (RAKSU): Rakentaminen 2019–2020.

Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019:63. Helsinki 2019.

Valtioneuvosto:

- Periaatepäättös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta vuoksiksi 2012–2020, luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Valtioneuvosto 2012.
- Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2020. Helsinki 2019.

Ympäristöministeriö:

- Väliarvio Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta ja toimintaohjelmasta vuonna 2016. Ympäristöministeriö 2017.
- Uusi YVA-hankeluettelo voimaan 1.2.2019. Yhteysviranomaisen koulutus 23.1.2019. (Ympäristöministeriö 2019a)

- Luonnonsuojelulainsäädännön uudistusta valmistelevan hankkeen, ohjausryhmän ja projektien asettaminen. VN/12128/2019, Ympäristöministeriö 16.12.2019. (Ympäristöministeriö 2019b)

YmVM 8/1996 vp. Ympäristövaliokunnan mietintö hallituksen esityksestä (HE 79/1996 vp) luonnonsuojelulainsäädännön uudistamiseksi.

Internet-lähteet

Bundesministerium der Finanzen: Bundeshaushalt 2020 – Ausgaben.

[<https://www.bundeshaushalt.de/#/2020/soll/ausgaben/einzelplan/16.html>]
(23.4.2020)

The Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP):

- BBOP:n verkkosivut. [<https://www.forest-trends.org>] (12.3.2020)
- Planning policies and projects to achieve a net gain of biodiversity. BBOP 2016. [<https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/final-revised-bbop-strategy-20-1-16-pdf.pdf>] (11.3.2020)

Eurooppa-neuvosto: Ilmastonmuutos: mitä EU tekee?

[<https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/>] (12.3.2020)

Euroopan unioni:

- Jäsenvaltion oikeus - Saksa. [https://ejustice.europa.eu/content_member_state_law-6-de-fi.do?member=1] (16.4.2020)
- Perustiedot EU:n jäsenmaista - Saksa. [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/germany_fi] (16.4.2020)

German Law Archive: Federal Nature Conservation Act (Bundesnaturschutzgesetz,

BNatSchG) – Excerpts. [<https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=319>] (16.4.2020)

Hessen: Nature Conservation & Biodiversity.

[<https://english.hessen.de/citizens/environment-nature/nature-conservation-biodiversity>] (21.4.2020)

Kymijoen vesi ja ympäristö ry: Idänkirsikorenon lisääntyminen varmistui Haminan Husulassa. [<http://www.kymijoenvesijaymparisto.fi/category/ajankohtaista/>] (7.4.2020)

Suomen ympäristökeskus: Ekologiset kompensatiot kannattaa ottaa käyttöön. SYKE Policy Brief 2019. [https://issuu.com/suomenymparistokeskus/docs/sykepolicybrief_2019-11-20_ekologiset-kompensatiot] (1.3.2020)

Tasavallan presidentti: Tasavallan presidentti Sauli Niinistön uudenvuodenpuhe 1.1.2020. [<https://www.presidentti.fi/puheet/tasavallan-presidentti-sauli-niiniston-uudenvuodenpuhe-1-1-2020/>] (3.4.2020)

Tilastokeskus: Myönnettyjen rakennuslupien kuutiomäärä väheni loppuvuonna. [https://www.stat.fi/til/ras/2019/12/ras_2019_12_2020-02-25_tie_001_fi.html] (20.3.2020)

Työ- ja elinkeinoministeriö: Päästökauppa. [<https://tem.fi/paastokauppa>] (10.3.2020)

United Nations: Status of Treaties - Convention on Biological Diversity. [https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-8&chapter=27] (3.5.2020)

Yle-uutiset:

- Maailma palaa. [<https://yle.fi/uutiset/3-11168805>] (3.4.2020)
- Tutkimus: Ilmastonmuutos heikentää Amazonin sademetsän kasvua ja voi muuttaa sen hiilipäästöjen lähteeksi. [<https://yle.fi/uutiset/3-11244971>] (3.4.2020)

Ympäristöministeriö:

- Natura 2000 -verkosto turvaa monimuotoisuutta. [https://www.ym.fi/fiFI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Luonnonsuojelualueet/Naturaalueet] (25.3.2020)
- Luonnonsuojelulainsäädännön uudistus - Ekologinen kompensatio. [https://www.ym.fi/fiFI/Luonto/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Valmisteilla_oleva_lainsaa]

danto/Luonnonsuojelulainsaadannon_uudistus/Ekologinen_kompensaatio]
(16.5.2020)

Oikeuskäytäntö ja lupapäätökset

ELY-keskukset

PIRELY 18.12.2015 nro. 4004/2015

POSELY 6.2.2015 nro. 2047/2014

KASELY 25.6.2012 nro. 135/07.01/2012

Korkein hallinto-oikeus

KHO 2017:161

KHO 2016:140

Muu päätös 1705/2017

LYHENTEET

BBOP	The Business and Biodiversity Offsets Program
The Corps	The US Army Corps of Engineers
CWA	Clean Water Act
Defra	Department for Environment, Food and Rural Affairs
ELY-keskus	Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
ESA	Endangered Species Act
EPA	The US Environmental Protection Agency
EU	Euroopan unioni
HE	Hallituksen esitys
IMR	The Impact Mitigation Regulation
KHO	Korkein hallinto-oikeus
Lintudirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/147/EY, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, luonnonvaraisten lintujen suojelusta
LSL	Luonnonsuojelulaki (1096/1996)
Luontodirektiivi	Neuvoston direktiivi 92/43/ETY, annettu 21 päivänä toukokuuta 1992, luontotyyppien sekä luonnonvaraisten eläimistön ja kasviston suojelusta
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)
NEPA	National Environmental Policy Act
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
SEUT	Euroopan unionin toiminnasta tehty sopimus
YVA	Ympäristövaikutusten arviointi

XVIII

YVA-direktiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/92/EU, annettu 13 päivänä joulukuuta 2011, tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista
YVA-laki	Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

1 JOHDANTO

1.1 Uudet keinot biodiversiteetin suojelemiseksi

''Suuri uhka on ilmastonmuutos. Korjataanko se? Työkaluja on, mutta onko niiden käyttäjiä? Jokainen on asettanut tavoitteita, Suomi ihan kärkipäässä. Se on hyvä. Mutta tavoitteet eivät ole vielä tekoja.''

Edellä esitetty lainaus on Suomen tasavallan presidentin Sauli Niinistön vuoden 2020 uudenvuodenpuheesta, jossa on tunnistettu ilmastonmuutoksen uhka.¹ Ilmastonmuutos on kasvanut yhä keskeisemmäksi poliittiseksi puheenaiheeksi sekä kansallisesti että kansainvälisesti viimeaikaisten luonnonkatastrofien kuten esimerkiksi Australian ja Amazonin maastopalojen sekä sademetsien hakkuiden takia.² Tosin asenteet ilmastonmuutosta kohtaan vaihtelevat merkittävästi niin yksilöiden kuin eri valtioiden tasolla.³

Suomessa ilmastonmuutokseen vaikuttaminen on nostettu jalustalle, sillä se on ollut muun muassa vuoden 2019 eduskuntavaalien yksi tärkeimmistä teemoista. Mediassa kyseisistä eduskuntavaaleista käytettiin jopa käsitettä ilmastovaalit. Ilmastonmuutoksen torjuminen päättyi myös osaksi nykyistä Marinin hallituksen ohjelmaa, jossa Suomesta pyritään luomaan *''sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta''*. Viimeksi mainittu ekologisuus pitää sisällään kaksi päätavoitetta: hiilineutraalisuus ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen.⁴

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on otettu yhdeksi nykyisen hallitusohjelman päätavoitteeksi, sillä Suomen on pyrittävä saavuttamaan YK:n biodiversiteettisopimuksens

¹ Tasavallan presidentti 2020.

² Yle uutiset 2020, julkaisut Maailma palaa ja Tutkimus: Ilmastonmuutos heikentää Amazonin sademetsän kasvua ja voi muuttaa sen hiilipäästöjen lähteeksi.

³ Esimerkiksi ruotsalainen nuori ilmastoaktivisti Greta Thunberg on puheillaan pyrkinyt vaikuttamaan valtioiden päätöksentekijöihin, jotta järeämpiä toimia suoritettaisiin ilmastonmuutoksen estämiseksi. Tosin valtioiden välinen yhteistyö ilmastonmuutoksen torjumiseksi on kokenut vastoinikäymisiä, sillä esimerkiksi Yhdysvallat ilmoitti virallisesti vetäytyvänsä Pariisin ilmastositoumuksesta vuoden 2019 marraskuussa.

⁴ Marinin hallitusohjelma 2019.

⁵ Eli biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (*Convention on Biological Diversity, CBD*).

tavoitteet. Tavoitteiden saavuttamiseksi yhtenä uutena keinona hallitusohjelmassa on mainittu ekologisen kompensaation mahdollinen käyttöönotto lain tasolla eri pilottihankkeiden kokemusten perusteella. Ekologista kompensaatiota korostetaan tosin vasta viimesijaisena keinona, mikäli yksittäisen hankkeen aiheuttamia ympäristöhaittoja ei pystytä minimoimaan.⁶

Edellä mainitut pilottihankkeet ovat merkittävä askel eteenpäin, sillä monet suomalaiset ympäristöoikeuden tutkijat, kuten Leino, Pappila ja Suvantola, ovat arvioineet kansallisen lainsäädännön kehittämistä jo useamman vuoden ajan ekologisen kompensaation osalta.⁷ Ekologinen kompensaatio olisi käytännössä uusi keino, jonka yritykset voisivat sisällyttää osaksi kaavailtua hanketta. Yritykset ovat yksilöihin verrattuna suurempia yhteiskunnan toimijoita, jotka pystyisivät toiminnallaan vaikuttamaan laajemmin luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Lisäksi aikaisemmissa tutkimuksissa eri intressiryhmien asiantuntijoille tehtyjen kyselyjen perusteella ekologinen kompensaatio on katsottu soveltuvan monelle eri toimialalle, joista yksi on ollut rakennusala.⁸ Rakennushankkeiden määrä tulee kasvamaan myös tulevaisuudessa, minkä vuoksi ekologista kompensaatiota olisi mahdollista kehittää kyseisissä hankkeissa toimivaksi pitkällä aikavälillä.

1.2 Tutkimuksen aihe ja metodit

Tämän tutkimuksen aiheena on ekologisen kompensaation velvoitteen tarpeellisuuden arviointi rakennushankkeiden osalta. Tutkimuksen kohteena on luvanvaraisesti tapahtuva luonnon monimuotoisuuden heikentäminen, minkä vuoksi lainvastainen tai ympäristövahinkojen kautta tapahtuva toiminta on rajattu kokonaan ulkopuolelle. Lisäksi analysointi keskittyy rakennusalan hankkeiden erityispiirteisiin, minkä vuoksi muiden toimialojen hankkeet on luonnollisesti rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkimuskysymys kuuluu seuraavasti: pitäisikö ekologisen kompensaation velvoitteesta säätää lailla rakennushankkeiden osalta? Lisäksi mitkä olisivat ekologisen kompensaation mahdolliset toteuttamismuodot käytännön tasolla siten, että ehdotuksessa on huomioitu sekä ekologiset että taloudelliset näkökulmat?

⁶ Marinin hallitusohjelma 2019, s. 41–42.

⁷ Ks. esim. Leino 2015; Pappila 2017; Suvantola 2005.

⁸ Ks. esim. Suvantola ym. 2018, s. 144. Kyseisessä tutkimuksessa mukana olleet asiantuntijat koostuivat tutkijoista sekä etujärjestöjen, talouden ja julkisen hallinnon edustajista.

Tutkimus on luonteeltaan ympäristöoikeudellinen, minkä vuoksi se linkittyy moneen eri oikeudenalaan ja yhteiskunnan osa-alueisiin muiden vastaavien tutkimusten tapaan. Tutkimuksessa ei sovelleta siten vain yhtä ainutta tutkimusmenetelmää, vaan tutkimuksessa on läsnä monta eri menetelmää samanaikaisesti limittyen keskenään.⁹

Tutkimuksessa on ensinnäkin käytetty lainoppia eli oikeusdogmatiikkaa, jonka tehtävänä on tulkita ja systematisoida voimassa olevien oikeusnormien sisältöä.¹⁰ Tutkimuskysymyksen kannalta on nimittäin tarpeellista selvittää, säädetäänkö kansallisessa lainsäädännössä ekologisesta kompensaatiosta ylipäättään rakennushankkeiden osalta. Lainoppia soveltaessa on tärkeää tiedostaa, mistä instrumenteista voimassa oleva oikeus koostuu (esimerkiksi säädökset, lainvalmisteluasiakirjat ja oikeusperiaatteet) ja mikä on näiden instrumenttien etusijajärjestys normihierarkiassa. Tässä tutkimuksessa on huomioitu yleisesti myös ympäristöoikeuden erityispiirteet kuten sen yleiset opit, jotka toimivat yhdistävinä tekijöinä kaikkien ympäristöoikeuden alojen laajassa kokonaisuudessa.

Tarkemmin metodina käytetään tavoitteellis-systemaattista yhteensovittamisargumentaatiota. Esimerkiksi Määtä mukaan yhteensovittamismallin tulkinnalla ratkaistaan ensi näkemältä ristiriitaisilta vaikuttavien säännösten ristiriita.¹¹ Yhteensovittamismallin kohteena on oikeudellisen sääntelyn kokonaisuus tapauskohtaisesti. Argumentaation tavoitteellisuus ilmenee tutkimuksessa siten, että joustavien ja avoimien normien tulkinnassa käytetään apuna niiden takana vaikuttavia periaatteita¹². Suomen kansallista lainsäädäntöä tulkitaan käytännössä kansainvälisten, tarkemmin EU:n sääntelyn ja kansainvälisten sopimusten, avulla. Tosin ympäristöoikeudelliset lait ovat tyypillisesti rinnakkaisia, päällekkäisiä ja toisiaan täydentäviä, minkä seurauksena syntyy usein konkurrenssitilanteita.¹³ Argumentaation systemaattisuudella ratkaistaan edellä mainitut konkurrenssitilanteet jäsentämällä säädösten tai säännösten välisiä yhteyksiä ja suhteita.¹⁴ Tutkimuksessa on käytetty yhteensovittamismallin systematisointia etenkin

⁹ Määttä 2016, s. 136 ja 140; Määttä 2002, s. 140–142.

¹⁰ Hirvonen 2011, s. 21–22.

¹¹ Ks. Määttä 2013.

¹² Määttä 2016, s. 159.

¹³ Määttä – Soininen 2016, s. 1041.

¹⁴ Määttä 2016, s. 160.

ympäristönkäytön eli tässä tapauksessa rakentamisen ja luonnonsuojelullisten lupien tarkastelun yhteydessä.¹⁵

Oikeusdogmatiikan lisäksi tutkimuksessa on tehty oikeusvertailua, sillä ekologisella kompensatiolla on vahvat kansainväliset liitynnät. Lisäksi yleisesti ympäristöoikeus on varsin kansainvälinen oikeudenala¹⁶, mikä ilmenee tässäkin tutkimuksessa. Esimerkiksi tutkimuksen aiheen osalta kaikille tärkeille käsitteille ei ole suomenkielistä vastinetta, minkä vuoksi on asianmukaista käyttää alkuperäistä, vieraskielistä käsitettä. Todettakoon vielä, että maailma ei ole globalisoitumassa, vaan on jo globalisoitunut, sillä eri valtioiden kansalliset rajat eivät ole enää tarkkarajaiset.

Oikeusvertailulla on monta eri tehtävää, mutta käytännössä sen avulla tulkitaan, miten muissa oikeusjärjestelmissä on toteutettu tietty sääntely ja mitkä näiden yhtäläisyydet ja erot ovat. Lisäksi muiden oikeusjärjestelmistä voi saada innovaatioita oman kansallisen oikeusjärjestyksen kehittämiseksi.¹⁷ Ekologinen kompensatio on laajemmin käytössä muissa valtioissa, minkä vuoksi on tarkoituksenmukaista tulkita niiden erilaisia sääntelyratkaisuja. Lisäksi muista malleista on hyödyllistä ottaa omaan kansalliseen lainsäädäntöön sellaiset ratkaisut, jotka ovat osoittautuneet toimiviksi käytännössä ja välttää sen sijaan sellaisia, joissa on havaittu puutteita. Kansallisen lainsäädännön muutostoiimenpiteet ovat myös huomattavasti tehokkaampia, jos jo valmiiksi kehitettyjä malleja hyödynnetään.¹⁸

Lisäksi tutkimuksessa on *de lege ferenda* -tyyppistä pohdintaa, jossa esitetään mahdollisia kehittämis ehdotuksia voimassa olevaan lainsäädäntöön. Toimiva lainsäädäntö on nimittäin sellainen, johon suoritetaan tarpeellisia muutoksia ajan kuluessa. Käytännössä lainsäädäntöratkaisu, joka oli ennen toimiva, ei välttämättä enää ole soveltuva nykyiseen yhteiskunnalliseen tilanteeseen.

¹⁵ Ks. Suvantola 2004. Päällekkäisyys ja rinnakkaisuus on tyypillistä ympäristölainsäädännön lupajärjestelmille.

¹⁶ Ks. Husa 2017, s. 1100.

¹⁷ Husa 2013, s. 26–29; Kokko 2016, s. 39.

¹⁸ Husa 2010, s. 717.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus koostuu viidestä luvusta. Ensimmäisessä luvussa johdatellaan tutkimuksen aiheeseen, esitellään tutkimuskysymys ja apukysymykset sekä tutkimuksessa käytetyt metodit. Toisen luvun tarkoituksena on kertoa yleisesti ekologisesta kompensaatiosta ja sen taustalla olevista kansainvälisistä velvoitteista ja periaatteista. Lisäksi luvussa syvennyttään ekologisen kompensaation historiallisiin juuriin ja nykyhetken tilanteeseen. Edellä esitettyjen lisäksi kyseisessä luvussa analysoidaan kompensaation viimesijaista asemaa erityisessä mitigaatiohierarkiassa. Luvun lopussa tehdään lisäksi ero vapaaehtoisen ja pakottavan ekologisen kompensaation velvoitteen välillä. Ekologisen kompensaation kansainväliset liitynnät ovat vahvasti esillä toisessa luvussa, sillä sen lähdemateriaali koostuu sekä kansallisesta että kansainvälisestä kirjallisuudesta, tilastoista ja viranomaislähteistä kuten eri ministeriöiden, järjestöjen ja EU:n toimielinten julkaisuista.

Kolmannessa luvussa analysoidaan voimassa olevaa kansallista lainsäädäntöä. Luvun tarkoituksena on käytännössä selvittää, säädetäänkö ekologisesta kompensaatiosta rakennushankkeiden osalta ja jos säädetään, niin millä tavoin. Rakennusala toimialana ja sen erityispiirteet ovat siten vahvasti esillä tässä luvussa. Luvun lähdemateriaali koostuu pääasiassa kansallisesta lainsäädännöstä ja oikeuskäytännöstä, oikeuskirjallisuudesta, viranomaislähteistä ja tilastoista. Kansallisen lähdemateriaalin lisäksi luvussa on käytetty myös EU:sta peräisin olevia lähteitä, sillä kansallinen lainsäädäntö pohjautuu pitkälti EU:n sääntelyyn.

Tutkimuksen neljäs luku on luonteeltaan oikeusvertaileva. Ekologinen kompensaatio on kansainvälisesti käytetty keino luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi, minkä vuoksi on tarpeellista analysoida muiden oikeusjärjestelmien ratkaisuja. Oikeusvertailun kohteiksi on valittu Saksan ja Yhdysvaltojen oikeusjärjestelmät, sillä ekologinen kompensaatio on otettu mainituissa valtioissa ensimmäisenä maailmassa käyttöön. Pitkäaikainen käyttöönotto tarjoaa luonnollisesti myös paljon tutkimustietoa siitä, miten kompensaatiota on kehitetty vuosien saatossa. Lisäksi tutkimuksessa on mahdollista suorittaa syvempää analyysiä kompensaation vahvuuksista ja heikkouksista mainittujen valtioiden erilaisten oikeusjärjestelmien vuoksi. Tosin erilaiset oikeusjärjestelmät asettavat myös kunnianhimoisen haasteen, mikäli niiden malleja hyödynnetään kansallisen lainsäädännön

muutosehdotuksissa. Luvun lähdemateriaali koostuu luonnollisesti pääasiassa erilaisista kansainvälisistä lähteistä edellä esitetyn mukaisesti.

Tutkimuksen viides eli viimeinen luku on *de lege ferenda* -tyyppistä pohdintaa. Mainitussa luvussa käytännössä kootaan yhteen tutkimuksen tärkeimmät tulokset, joiden pohjalta arvioidaan muutosten tarpeellisuus kansallisessa lainsäädännössä. Lisäksi luvussa esitetään, miten ekologinen kompensaation pitäisi ilmetä käytännössä rakennushankkeissa.

2 EKOLOGINEN KOMPENSAATIO

2.1 Ekologisen kompensaation käsite

Ekologinen kompensaatio on yhteydessä erilaisiin hankkeisiin, esimerkiksi rakennusallalla, kaivostoiminnassa sekä maa- ja metsätaloudessa, joilla on haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Ekologinen kompensaatio tarkoittaa ympäristöä hyödyttäviä toimenpiteitä, jotka suoritetaan ympäristölle aiheutettavien haitallisten vaikutusten vastapainoksi. Kompensaatiotoimet suoritetaan pääsääntöisesti haittavaikutusten ilmenemispaikan ulkopuolella eli jollakin toisella alueella *ex-situ*.¹⁹

Ekologisen kompensaation käsitteelle on laaja kirjo myös muita synonyymeja kuten korvaavat toimenpiteet²⁰ ja englanninkielinen käsite *biodiversity offsets*²¹. Yleisesti ekologisen kompensaation käsite on muotoutunut oikeuskirjallisuuden kautta, sillä Suomen lainsäädäntö ei tunnista sitä.²² Lisäksi käsite ei vaihtelee vain kansallisesti Suomessa, vaan myös kansainvälisesti kielellisten erojen ja ekologisen kompensaation järjestelmän erilaisen käyttöönoton vuoksi. Ekologisen kompensaation käsite vaihtelee myös samaa kieltä puhuvien valtioiden välillä. Esimerkiksi Englannissa kompensaatiosta käytetään käsitettä *biodiversity offset*, kun taas Yhdysvalloissa on käytössä *compensatory mitigation*.²³

2.2 Tausta

2.2.1 Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

Ekologisen kompensaation taustalla vaikuttaa luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, jonka pysäyttäminen on otettu tavoitteeksi muun muassa EU:n tasolla.²⁴ Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen on välttämätöntä, sillä luonnon monimuotoisuus tuottaa

¹⁹ Suvantola 2005, s. 40. Kompensaatiotoimia voidaan periaatteessa suorittaa myös haittavaikutusten ilmenemispaikalla, *in situ*, mutta se on käytännössä harvoin mahdollista.

²⁰ Leino 2015, s. 12.

²¹ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7358; Bull ym. 2016, s. 1686–1687.

²² Ketola ym. 2009, s. 10; Ks. myös Suvantola 2005, s. 37. Viimeksi mainittu oli suomalaisen oikeuskirjallisuuden yksi ensimmäisistä ympäristöoikeudellisista artikkeleista, jossa käytettiin kompensaation käsitettä.

²³ Bull ym. 2016, s. 1687.

²⁴ Euroopan komissio 2011.

elintärkeitä ekosysteemipalveluita yhteiskunnalle eli ravintoa, puhdasta vettä ja ilmaa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen periaate on tarkoitettu olemaan kestävä kehityksen konkreettinen ilmentymä eli sekä nykyisten että tulevien sukupolvien tarpeiden täyttäminen tulisi turvata luonnon monimuotoisuus huomioiden.²⁵

Euroopan komissio hyväksyi vuonna 2011 luonnon monimuotoisuutta koskevan EU:n strategian vuoteen 2020 asti. Kyseisen strategian perustana on biologista monimuotoisuutta koskeva kansainvälinen yleissopimus, joka solmittiin osapuolikokouksessa Japanin Nagoyassa vuonna 2010. EU:n strategian päätavoite vuodelle 2020 on se, että pysäytetään EU:n luonnon monimuotoisuuden häviäminen ja ekosysteemipalvelujen heikentyminen. Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut tulisi lisäksi ennallistaa mahdollisimman pitkälle. Strategiaan oli kirjattu tavoitteeksi myös EU:n toimien tehostaminen, joilla torjutaan koko maailman luonnon monimuotoisuuden häviämistä.²⁶ EU:n ympäristöneuvoston tekemän vuoden 2015 puolivälikatsauksen mukaan EU:ssa oli yleisesti ottaen edistytty strategian tavoitteiden saavuttamisessa, mutta sen päätavoitteen eli luonnon monimuotoisuuden heikentämisen pysäyttämässä ei ollut kuitenkaan vielä nähtävissä kehitystä.²⁷

Suomi on sitoutunut yleissopimuksen luonnon monimuotoisuutta koskevien sitoumusten täyttämiseen allekirjoittaessaan sopimuksen (SopS 78/1994). Sitoumuksestaan huolimatta Suomi ei ole kuitenkaan pystynyt osaltaan saavuttamaan sopimuksen tavoitteita. Esimerkiksi Suomen kansallinen luonnon monimuotoisuuden strategia vuosille 2006-2016 sai runsaasti kritiikkiä OECD:n Suomen ympäristöpolitiikan tuloksellisuutta arvioivassa raportissa, koska strategiasta puuttui määrälliset tavoitteet, luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen jatkuu edelleen ja suojelualueiden laajentamisessa on edistytty vain vähän OECD:n vuoden 1997 Suomen ympäristöpolitiikan maatutkinnan jälkeen.²⁸

Lisäksi Suomessa on tehty valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020. Kyseisen

²⁵ Hollo 2004, s. 45.

²⁶ Euroopan komissio 2011.

²⁷ EU:n ympäristöneuvosto. Puolivälikatsauksen mukaan EU:ssa oli edistytty muun muassa luonto- ja lintudirektiivien implementoinnissa sekä ekosysteemien ja niiden palvelujen ylläpitämisessä ja ennallistamisessa.

²⁸ OECD 2009, s. 8.

strategian vision mukaan vuoteen 2020 mennessä Suomen luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on pysäytetty. Myös luonnon monimuotoisuuden suotuisa tila ja ekosysteemipalvelut on varmistettu vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteena on ollut myös se, että Suomi suojelee ja käyttää kestävästi luonnon monimuotoisuutta.²⁹ Vuonna 2017 julkaistiin kansallisen biodiversiteettistrategian väliarvio, jossa arvioitiin strategian kehitystä. Väliarviossa todettiin, että Suomen luonnon monimuotoisuuden tilassa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia ja monimuotoisuuden köyhtymisen arvioidaan jatkuvan myös tulevaisuudessa. Tosin arviossa mainittiin, että Suomessa on samanlainen tilanne kuin muuallakin Euroopassa. Lisäksi on myös nähty positiivista kehitystä niiden elinympäristöjen ja lajien kohdalla, joiden suojeluun on panostettu. Suomi on siten myös pystynyt hidastamaan luonnon monimuotoisuuden köyhtymisvauhtia.³⁰

Edellä esitettyjen seikkojen perusteella voidaan todeta, että luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä ei ole pysäytetty ja luontoarvojen menetykset jatkuvat myös tulevaisuudessa. Nykyiset toimenpiteet ovat siten olleet riittämättömiä niin Suomen kuin koko Euroopan tasolla. Tosin luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa on koettu myös onnistumisen hetkiä, sillä esimerkiksi Suomi on pystynyt suojelemaan yksittäisiä lajeja ja hidastamaan luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä. Suojelutoimenpiteitä on siten kehitetty astetta tehokkaammiksi. Tulokset kuitenkin osoittavat, että mikäli luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen halutaan pysäyttää, on kehitettävä entistä toimivampia ja velvoittavampia ratkaisuja.

2.2.2 Ei nettohävikkiä -periaate

Edellä mainitussa vuoden 2011 luonnon monimuotoisuutta koskevassa EU:n strategiassa komissiolla oli myös tavoitteena vuoteen 2015 mennessä tehdä aloite, jolla varmistetaan (esimerkiksi kompensatio- ja vastinejärjestelmien avulla), ettei tapahdu ekosysteemien ja ekosysteemipalvelujen nettohävikkiä.³¹ Ei nettohävikkiä -periaate (*No Net Loss*, myöhemmin NNL) on tunnustettu keskeiseksi poliittiseksi tavoitteeksi maailmanlaajuisesti.³² NNL-periaate velvoittaa valtioita välttämään luontoarvojen

²⁹ Valtioneuvosto 2012, s. 2.

³⁰ Ympäristöministeriö 2017, s. 12 ja 19.

³¹ Euroopan komissio 2011; Pappila 2017, s. 11. Aloite jäi tosin vain tavoitteen tasolle, sillä ehdotusta ei laadittu ei nettohävikkiä -periaatteen toteuttamiseksi.

³² Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7358.

nettomenetykset.³³ Lisäksi aiheutetut haitat tulisi hyvittää täysimääräisesti, uskottavasti ja lisäksi kaikille lajeille ja elinympäristölle.³⁴

Talouseläytöksen takaamiseksi ekologista kompensatiota on pidetty käytännössä ainoaksi keinoksi estää nettohävikin syntyminen.³⁵ Tosin ekologisen kompensatiön käyttämisen onnistuminen riippuu siitä, miten ja missä määrin mitigaatiohierarkian aikaisempia tasoja on sovellettu. Jos kompensatioita toteutetaan automaattisesti hankkeiden yhteydessä, se johtaa käytännössä pienempiin biodiversiteettisäästöihin kuin kaikkien tasojen soveltaminen yksittäistapauksiin hierarkian mukaisesti. Käytännössä NNL-periaatteen tulkinta vaihtelee merkittävästi maailmanlaajuisesti, sillä valtiot mittaavat ja tulkitsevat luonnon monimuotoisuutta ja sen muutoksia eri tavoin.³⁶

NNL-periaatteen haasteena on lisäksi se, että tiettyjä luontoarvojen menetyksiä ei voida välttää eikä muutoksia voida täydellisesti kompensoida ajallisesti, paikallisesti tai kyseessä olevan luontotyypin takia. Esimerkiksi hankkeesta aiheutuvat haitat syntyvät pääsääntöisesti ennen kompensatiotoimia ja kompensoitava alue ei koskaan voi olla täysin samanlainen kuin alue, jossa hanke suoritettiin alun perin.³⁷

NNL-periaatteella on myös toinen kunnianhimoisempi muoto, luonnon lisähyöty eli *Net Gain* -periaate, joka pyrkii parempaan lopputulokseen kuin mitä ympäröivä luonto oli ennen haitallisia toimia.³⁸ *Net Gain* -periaate on kiinnostanut erityisesti yrityksiä, sillä periaatteen avulla yritykset voivat luoda itselleen positiivisen maineen ja saada toiminnalleen hyväksynnän. Esimerkiksi jos hankkeesta aiheutuu sadan puun menetykset ja hankkeen toteuttaja istuttaa saman määrän puita jonnekin toiselle alueelle, ekologinen kompensatio on silloin täyttänyt NNL-tavoitteen vaatimukset. Jos hankkeen toteuttaja sen sijaan istuttaa satayksi puuta eli yhden puun enemmän kuin mitä luontoarvojen menetykset alun perin olivat, kompensointi on sen sijaan saavuttanut paremman lopputuloksen eli *Net Gain* -tavoitteen. Oikeuskirjallisuudessa on kuitenkin esitetty, että NNL ja *Net Gain* -tavoitteiden väliset erot pitäisivät olla huomattavasti tarkkarajaisempia. NNL-tavoitteen tulisi kohdistua

³³ Gardner ym. 2013, s. 4.

³⁴ Moilanen – Kotiaho 2017, s. 14.

³⁵ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7358.

³⁶ Gardner ym. 2013, s. 5.

³⁷ Gardner ym. 2013, s. 4. Pappila 2017, s. 12. Esimerkiksi Yhdysvalloissa 80 % rakennetuista tai ennallistetuista kosteikoista ei ole alkanut odotetulla tavalla.

³⁸ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 416.

ensisijaisesti samankaltaisten luontoarvojen suojeluun ja ylläpitämiseen, kun taas *Net Gain*-tavoitteen saavuttaminen vaatisi normaalista poikkeavia suojelutoimenpiteitä.³⁹ Edellä mainitulla tarkoitetaan sitä, että kompensoitavan alueen tulisi olla luonnon monimuotoisuudeltaan huomattavasti parempi kuin hankealue. Mikäli luontoarvojen menetykset olisivat sadan puun verran, kompensoitotoimena voitaisiin istuttaa esimerkiksi satakymmenen puuta *Net Gain*-tavoitteen saavuttamiseksi. Selvä ero tavoitteiden välillä mahdollistaisi yritysten kompensoitotoimien paremman arvioimisen eli onko hankkeessa pyritty turvaamaan aidosti luonnon monimuotoisuutta vai ainoastaan parantamaan yrityksen mainetta ja lisäämään sen toiminnan hyväksyttävyyttä.

2.3 Historiasta nykyhetkeen

Kuten tutkimuksessa on jo aiemmin mainittu, ekologisen kompensoinnin käsite ei ole täysin selvä niin kansallisella kuin kansainväliselläkään tasolla. Ekologisesta kompensoinnista voi syntyä siten helposti käsitys, että se on järjestelmänä vasta kehitetty. Näin ei kuitenkaan ole, sillä ekologinen kompensointi on ollut käytössä maailmanlaajuisesti jo useamman vuosikymmenen ajan. Ekologisen kompensoinnin järjestelmä syntyi nimittäin 1970-luvulla, jolloin se otettiin käyttöön ensimmäisen kerran Yhdysvalloissa ja Saksassa. Molempien valtioiden ekologisen kompensoinnin käyttöönoton tarkoituksena oli hillitä voimakkaasta maankäytöstä aiheutuvia haittoja.⁴⁰

Yhdysvalloissa ekologinen kompensointi oli osana vuoden 1977 puhtaan veden lakia (*Clean Water Act*), jota hallinnoi Yhdysvaltain armeijan alaisuudessa toimiva virasto, U.S. Army Corps of Engineers (USACE).⁴¹ Ekologinen kompensointi on vahvasti yhteydessä NNL-tavoitteeseen, joka oli ensimmäistä kertaa osana George H.W. Bushin vuoden 1988 vaalikampanjaa vesiympäristön haittojen torjumiseksi. Keinoina luontoarvojen haittojen torjumiseksi ovat olleet muun muassa tulvasuojelun turvaaminen ja uhanalaisten lajien elinympäristöjen turvaaminen.⁴² NNL-tavoite on sittemmin levinnyt Yhdysvalloista ympäri maailmaa.⁴³

³⁹ Bull – Brownlie 2017, s. 53.

⁴⁰ Suvantola ym. 2018, s. 17.

⁴¹ Rayment ym. 2014, s. 158.

⁴² Suvantola ym. 2018, s. 17.

⁴³ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7362.

Saksa on Yhdysvaltojen ohella merkittävä sen vuoksi, että myös saksalaisessa oikeusjärjestelmässä säädettiin ensimmäisen kerran ekologisesta kompensatiosta lailla vuonna 1976. Velvoitetta on pystytty kehittämään toimivammaksi Saksassa siitä syystä, että se on ollut pitkään jo voimassa. Saksalaisessa järjestelmässä ekologisella kompensatiolla pyritään turvaamaan kaksi eri suojelukohdetta, joita ovat luontoarvot ja maisemalliset arvot –myös suojeltujen alueiden ulkopuolella. Kompensatiovelvoitteesta säädettiin ensin liittovaltion luonnonsuojelulaissa, josta se integroitiin myöhemmin myös rakennuslakiin.⁴⁴

Yhdysvaltojen ja Saksan esimerkkien jälkeen ekologinen kompensatio on levinnyt myös muihin valtioihin. Kiinnostus ekologisen kompensatian käyttöönottoon on ollut eksponentiaalista 1990-luvun jälkeen, sillä määrä on kymmenkertaistunut. Nimittäin yli sadalla valtiolla on joko lain tasoinen sääntely tai poliittinen tavoite, joka velvoittaa tai mahdollistaa ekologisen kompensatian käytön. Lisäksi useat valtiot pohtivat ekologisen kompensatian mahdollista käyttöönottoa.⁴⁵ Ekologisen kompensatian järjestelmää voidaan siten pitää yhtenä mahdollisena vaihtoehtona biodiversiteetin suojelemiseksi sen maailmanlaajuisen suosion myötä. Käytönoton kasvuun voidaan tulkita vaikuttaneen aiheita koskevan kirjallisuuden ja tutkimusten lisääntyminen, sillä 1990-luvun jälkeen julkaisujen määrä on lisääntynyt merkittävästi⁴⁶. Etenkin aiheita koskevan oikeuskirjallisuuden määrä on noussut luonnontieteellisen kirjallisuuden ohella tilaston kärkipaikalle, mikä on osaltaan todennäköisesti vauhdittanut valtioiden lainsäädännöllisiä muutoksia⁴⁷. Julkaisujen määrä ei tule myöskään laskemaan tulevaisuudessa, mikäli luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja yleisesti ympäristönsuojelu nousevat yhä enemmän keskiöön valtioiden poliittisessa päätöksenteossa.⁴⁸

⁴⁴ Suvantola ym. 2018, s. 17 ja 49.

⁴⁵ OECD 2016a, s. 2. Vuonna 1991 ekologisesta kompensatiosta oli kiinnostunut vain 10 valtiota, kun taas vuonna 2015 määrä oli kasvanut jo yli 100 valtioon.

⁴⁶ Ks. Gelcich ym. 2016, s. 2.

⁴⁷ Gelcich ym. 2016, s. 2.

⁴⁸ Ks. Marinin hallitusohjelma 2019; Eurooppa-neuvosto 2020. Nykyisen Suomen hallituksen tavoitteena on kehittää Suomesta sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Ilmastonmuutos ja sen myötä luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen on tunnistettu tämänhetkiseksi uhkakuviksi. Lisäksi EU:ssa vuoden 2020 tavoitteeksi on asetettu kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen 20 % vuoteen 1990 verrattuna ja uusiutuvan energian lisääminen sekä energiatehokkuuden parantaminen 20%. Vuoteen 2030 mennessä EU:n tavoitteena on leikata kasvihuonekaasupäästöt 40 %.

2.4 Mitigaatiohierarkia

2.4.1 Tarkoitus ja rakenne

Ekologinen kompensatio on osana mitigaatiohierarkiaa tai toiselta nimeltään lieventämishierarkiaa. Mainitun hierarkian tarkoituksena on kuvata, missä luontoarvoja muuttavan hankkeen vaiheessa eri toimenpiteet on suositeltavaa suorittaa ekologisten heikennysten välttämiseksi ja hyvittämiseksi.⁴⁹ Kuten tutkimuksessa on aiemmin todettu, mitigaatiohierarkian eri tasot vaikuttavat kokonaisuutena>NNL-tavoitteen saavuttamiseen. Hierarkian tasoja on yhteensä neljä seuraavassa etusijajärjestyksessä: haittojen välttäminen, lieventäminen, ennallistaminen ja (ekologinen) kompensatio.⁵⁰

2.4.2 Välttäminen

Mitigaatiohierarkian ensimmäisenä tasona on haittojen välttäminen, joka liittyy vahvasti hankkeen sijoituspaikan valintaan, sen alueelliseen määrittelyyn sekä toteutuksen muotoihin.⁵¹ Haittojen välttäminen voidaan tulkita hierarkian tärkeimmäksi tasoksi, sillä siinä määritellään hankkeen toteuttamisen perusteet. Välttämistä voi olla esimerkiksi hankkeen sijainnin muuttaminen tai suunnitellun tiehankkeen muuttaminen junaradaksi.⁵² On kuitenkin huomioitava se, että haittojen välttäminen ei tarkoita 0-vaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Mikäli haittojen välttäminen rinnastettaisiin 0-vaihtoehtoon, mitään suojeltuihin luontoarvoihin haitallisesti vaikuttavia hankkeita ei olisi käytännössä mahdollista toteuttaa.⁵³ Haittojen välttämistä sovelletaan siinä tapauksessa, mikäli suojel säännöksistä poikkeusta hankkeeseen ei voida myöntää.⁵⁴ Vaikka moni laki Suomessa korostaa ympäristöhaittojen välttämistä tai vähintään minimointia, lainsäädännössä ei kuitenkaan ole yleisesti velvoittavaa luontoarvojen heikentämiskieltoa.⁵⁵

⁴⁹ Kostamo ym. 2018, s. 11.

⁵⁰ Pappila 2017, s. 11.

⁵¹ Suvantola ym. 2018, s. 24.

⁵² Pappila 2017, s. 15.

⁵³ Tosin tietyt kohteet ja elinympäristöt voivat olla luontoarvoiltaan niin korvaamattomia, että mitigaatiohierarkiaa ei tulisi soveltaa niihin lainkaan. Ks. esim. Kostamo ym. 2018, s. 12.

⁵⁴ Suvantola ym. 2018, s. 24.

⁵⁵ Pappila 2017, s. 15.

2.4.3 Lieventäminen

Mitigaatiohierarkian toisena tasona on haittojen lieventämis- tai vähentämiskeinot, mikäli hankkeen luontoarvojen menetyksiä on mahdotonta ehkäistä. Esimerkiksi Suomen lainsäädännössä ei ole nimenomaista luonnon monimuotoisuuden haittojen lieventämisvelvollisuutta, mutta kyseinen velvoite kohdistuen yleisesti ympäristöön sisältyy moniin eri ympäristöoikeudellisiin periaatteisiin ja lakeihin.⁵⁶

Haitan lieventäminen pyritään toteuttamaan joko ennakollisesti tai samanaikaisesti haitan syntymisen kanssa. Lieventäminen on osana hankkeen tai suunnitelman toteutusta joko hankkeen toteutuspaikalla tai sen ulkopuolella.⁵⁷ Lieventämistoimenpiteillä on kiinteä yhteys paikkaan vähintään vaikutuksiltaan, toimintaan ja sen toteuttamistapaan. Jos esimerkiksi suoritetaan liikennehanke, sen aiheuttamia haittoja voidaan lieventää muun muassa teiden melusteilla, vihersilloilla ja yli- ja alikulkukäytävillä. Lisäksi hankkeen rakentaminen voidaan esimerkiksi ajoittaa linnuston pesimäajan ulkopuolelle.⁵⁸ Vaikka lieventämistoimenpiteitä suoritetaan, luontoarvot ovat aina heikommassa tilassa kuin ennen.⁵⁹ Mitigaatiohierarkian ensimmäiseltä tasolta siirryttäessä toiselle tasolle on käytännössä annettu lupa hankkeen toteuttajalle heikentää luontoarvoja. Pysyviä haittoja luonnon monimuotoisuudelle on siten syntynyt automaattisesti hankkeen toteuttamispaikalle. Lisäksi luonnon monimuotoisuus heikkenee joka tapauksessa hankkeen myötä, mutta sen vaikutuksen laajuutta pyritään vain rajoittamaan.

2.4.4 Ennallistaminen

Kolmantena tasona mitigaatiohierarkiassa on hankealueen ennallistaminen, joka tapahtuu muutetussa paikassa aina jälkikäteen.⁶⁰ Ennallistamisen tavoitteena ei ole vain luonnontilan saavuttaminen, vaan myös tietyn alueen tai ekosysteemin palauttaminen ennen hanketta vallinneeseen tilaan, joka saattaa olla ns. luonnontila.⁶¹ Ennallistamistoimenpiteitä ovat

⁵⁶ Kuusiniemi ym. 2013, s. 91; Pappila 2017, s. 20. Esimerkiksi haittojen minimoinnin periaate on osana luonnonvarojen käytön ja suojelun periaatteita. Lain tasolla haittojen lieventäminen on otettu muun muassa MAL 3.4 §:ään ja VL 2:7:ään.

⁵⁷ Suvantola ym. 2018, s. 24.

⁵⁸ Ketola ym. 2009, s. 12.

⁵⁹ Moilanen – Kotiaho 2017, s. 17.

⁶⁰ Suvantola ym. 2018, s. 24.

⁶¹ Pappila 2017, s. 23–24.

esimerkiksi maa-ainesten ottamisen, kaivostoiminnan tai turpeenoton päättyessä suoritettava maisemointi ja metsänhakkuun jälkeen metsänuudistus. Ennallistamisvelvoitteita ilmenee lainvastaisen toiminnan yhteydessä, sillä luonnonsuojelulain rikkomiseen syylistynyt voidaan velvoittaa viranomaisen antamalla pakkokeinopäätöksellä palauttamaan vallinnut luonnontila tai korvaamaan siitä aiheutuvat kustannukset.⁶²

2.4.5 Kompensaatio

Vaikka mitigaatiohierarkian kolmas ja neljäs taso vaikuttavat ensi näkemältä samanlaisilta, niitä ei pidä kuitenkaan sekoittaa toisiinsa. Nimittäin lieventämishierarkian neljäs taso, kompensaatio, toteutetaan pääsääntöisesti muulla kuin haitallisten vaikutusten ilmenemispaikalla ns. toisaalla verrattuna ennallistamistoimiin. Hankkeesta aiheutuvat haitat korvataan siten, että ympäristön tila on yhtä hyvä kuin ennen toimenpiteiden suorittamista.⁶³ Ekologinen kompensaatio eroaa myös vahingonkorvauksesta, sillä kompensaatiossa on kyse aina luontaisuurituksesta. Luontaisuurituksella tarkoitetaan sitä, että heikennetty ympäristö korvataan rahallisen korvauksen sijaan vastaavalla ympäristöhyvällä. Lisäksi perinteinen vahingonkorvaus korvaa vain ihmisille aiheutuneet vahingot.⁶⁴

Kompensaation tavoitteena on joko luontomenetysten täysmääräinen tai osittainen hyvitys. Ekologisen kompensaation tavoitteena on kuitenkin ei nettohävikkiä -tilanne, minkä vuoksi hyvityksen tulisi kompensoida kokonaan luonnon monimuotoisuudelle aiheutuneet haitat.⁶⁵ Tosin osittainen hyvitys on usein mahdollinen, sillä luontomenetysten arviointi ja kompensaatiotoimenpiteiden toteuttaminen ei toteudu aina odotetulla tavalla (ns. *limited loss*).⁶⁶ Esimerkiksi hankealueen kasvillisuus on kohdannut huomattavasti enemmän menetyksiä, kuin mitä alun perin oli arvioitu ja siten myöhemmin kompensoitu.

Luontomenetysten täysmääräiset hyvitykset tulisivat olla mahdollisimman pysyviä. Oikeuskirjallisuuden mukaan korvaavien toimenpiteiden tulisi säilyttää tai lisätä

⁶² Ketola ym. 2009, s. 13; Leino 2015, s. 12.

⁶³ Suvantola ym. 2018, s. 24.

⁶⁴ Ketola ym. 2009, s. 14.

⁶⁵ Kostamo ym. 2018, s. 12.

⁶⁶ Moilanen – Laitila 2016, s. 108.

luontoarvoja ainakin pitkällä aikavälillä.⁶⁷ Sekä haittaa että hyvitystä tulisi ajatella samalla tavoin eli pysyvinä. Pysyvät hyvitykset vähentävät epävarmuutta kompensatiotoimenpiteistä ja yksinkertaistavat hyvitysten määrittäystä sekä seuranta.⁶⁸ Lisäksi on suositeltavaa, että kompensatio olisi tehty ja onnistuminen osoitettu jo ennen haitan aiheutumista.⁶⁹ Näin välttyttäisiin haitan ja hyvityksen väliseltä aikaviiveeltä.

Kompensatiotoimia voidaan toteuttaa monella eri tapaa, joista esimerkiksi EU:ssa Euroopan komission on laatinut ohjeasiakirjan luontodirektiivin (92/43/ETY) 6 artiklan 4 kohdan soveltamisen osalta. Mainitun ohjeen mukaan kompensatiotoimenpiteitä voivat olla muun muassa kunnostus- ja parannustoimet olemassa oleville alueille, luontotyyppin uudelleen luominen ja uuden alueen ehdottaminen. Lisäksi korvaavia toimenpiteitä voivat olla lajien uudelleenistutus, lajien elvyttäminen ja vahvistaminen, sekä maan että oikeuksien hankinta, kannustimet tietyille taloudellisille toiminnoille ja lisäksi lajeihin kohdistuvien uhkien vähentäminen.⁷⁰

Kompensatiotoimenpiteitä on havainnollistettu kahdella käytännön esimerkillä komission ohjeasiakirjassa. Ensimmäinen hankekohtainen esimerkki on maanalaisen hiilikaivostoiminnan laajentaminen alueille, joita ei tähän mennessä ole louhittu. Hankkeen seurauksena maa vajoaa, tulvia muodostuu ja pohjaveden taso nousee. Ekologisina kompensatiotoimina voisivat olla muun muassa tulvametsien luominen ja kehittäminen sekä maa-alueiden valitseminen, joille luodaan muita kuin ensisijaisesti suojeltavia luontotyyppejä. Toisena esimerkkinä voidaan mainita sataman laajennushanke, jonka seurauksena muun muassa lintujen pesintäpaikat tuhoutuvat ja vuorovesivaihtelun paljastamat matalat liejurannat ja kaislikot kapenevat. Kompensatiotoimina voisivat siten olla nousuvesikauden pesintäpaikkojen ja matalien rantojen luominen.⁷¹

Kompensatio toimii viimeisenä tasona mitigaatohierarkiassa, jotta>NNL-tavoite tai sen kunnianhimoisempi muoto *Net Gain* -tavoite saavutetaan esimerkiksi lajien, luonnontilan tai ekosysteemien palveluiden osalta. Hierarkian etusijajärjestyksen mukaisesti kaikki edelliset

⁶⁷ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 420.

⁶⁸ Moilanen – Kotiaho 2017, s. 25.

⁶⁹ Kostamo ym. 2018, s. 15.

⁷⁰ Euroopan komissio 2007/2012, s. 14.

⁷¹ Euroopan komissio 2007/2012, s. 10.

tasot eli haittojen välttäminen, lieventäminen ja ennallistaminen on käytävä järjestelmällisesti läpi ennen kompensatiotoimenpiteiden suorittamista.⁷²

Käytännössä lieventämishierarkia toteutuu hallinnollisissa päätösmenettelyssä, jossa jokaisen tason käytön vaikutuksia arvioidaan suhteessa lähtötasotilanteeseen.⁷³ Ekologisten kompensatioiden viimesijainen asema on ehdoton, sillä muutoin hankkeen toteuttajat voisivat käyttää kompensatioita hyväkseen ilman luontoarvojen perusteellista huomioonottamista. Lievennyshierarkian sivuuttaminen voi johtaa tilanteeseen, jossa hankkeen toteuttaja voisi vauhdittaa luonnon monimuotoisuutta muuttavan toimintansa lupakäsittelyä ilman aiempien tasojen käyttämistä eli heikennysten välttämistä ja lieventämistä.⁷⁴ Hierarkian soveltamisen laiminlyönti johtaa todennäköisesti myös siihen, ettei NNL-tavoite toteudu niin kansallisella kuin kansainväliselläkään tasolla. Jos erilaisissa hankkeissa ei punnittaisi lainkaan luontoarvoille suotuisampia vaihtoehtoja, hanke toteutettaisiin käytännössä tavalla, joka olisi yrityksen liiketoiminnan kannalta paras vaihtoehto. Jokaisella lieventämishierarkian tasolla on siten oma tärkeä tehtävänsä, minkä vuoksi niitä ei tule ohittaa päätöksenteossa.

Jotta NNL-tavoite saavutetaan, on lisäksi tärkeää määritellä ne luontoarvot, jotka kuuluvat ekologisen kompensatian soveltamisen piiriin.⁷⁵ Soveltamisalaan voivat sisältyä muun muassa luonnon monimuotoisuuden jo suojellut arvot, uhanalaiset lajit ja luontotyytit, välittömästi ihmisiä hyödyttävät edut kuten ympäristön viihtyvyys, puhtaus, terveellisyys ja turvallisuus sekä ihmisiä hyödyttävät ekosysteemipalvelut kuten ilman päästöjen neutralointipalvelut. Soveltamispiiri voi siten olla suppea, esimerkiksi lainsäädännöllä määriteltyihin tiettyihin suojeltuihin lajeihin soveltuva, tai laaja soveltuen yleisesti luonnon monimuotoisuuden ja sen toimintojen suojelemiseksi.⁷⁶

Ekologisen kompensatian soveltamisalan laajuus ei ole kuitenkaan rajoittamaton. On nimittäin suositeltavaa, että valtiot asettavat erilaisia luontomenetysten kynnysarvoja ekologisen kompensatian järjestelmän käyttämiselle esimerkiksi kaikenlaisessa

⁷² OECD 2016a, s. 3.

⁷³ OECD 2016b, s. 45.

⁷⁴ Maron ym. 2016, s. 493.

⁷⁵ Bull ym. 2013, s. 367; Ks. Euroopan komissio 2011. Esimerkiksi vuoden 2011 luonnon monimuotoisuutta koskevassa EU:n strategiassa vuoteen 2020 ekologisen kompensatian kohteena on ollut Natura 2000 -verkostoon kuuluvat lajit ja luontotyytit.

⁷⁶ Suvantola ym. 2018, s. 27.

hanketoiminnassa tai ainoastaan tietyissä ennalta määrätyissä projekteissa tai maisematyypeissä. Tosin kynnysarvojen asettaminen on haasteellista: liian alhaisten kynnysarvojen takia ekologisen kompensaation järjestelmä on kallista ylläpitää, kun taas liian korkeat kynnysarvot eivät estä nettohävikin syntymistä.⁷⁷ Edellä mainitun perusteella voidaan tulkita, että kompensaation erityisenä haasteena on taloudellisten ja ekologisten näkökulmien yhteensovittaminen. Toisaalta luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen tulisi pysäyttää maailmanlaajuisesti, mutta toisaalta ekologisesta kompensaatiosta aiheutuvat kustannukset pitäisi olla mahdollisimman kohtuullisia yritysten ja hallinnon näkökulmasta. Kohtuuttomat kompensaatiokustannukset voisivat johtaa siihen, että hanketta olisi mahdotonta toteuttaa. Lisäksi hankkeen lupaviranomaisten päätöksentekoprosessiin tulisi varata paljon resursseja. Toisaalta mitään järjestelmää ei ole mahdollista toteuttaa ilman ylimääräisiä kuluja, mikäli luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen halutaan pysäyttää kokonaan.

Tosin oikeuskirjallisuuden mukaan yksimielistä on se, että mitigaatiohierarkiaa ei tulisi soveltaa luontoarvoiltaan korvaamattoman arvokkaiden kohteiden ja elinympäristöjen hävittämiseen (ns. *no-go areas*).⁷⁸ Suomessa esimerkiksi saimaannorppa on laji, jonka suojelusta ei ole mahdollista poiketa.⁷⁹ Lisäksi luontotyypeistä rannikon dyynit ja erilaiset kalliot eivät sovellu ekologisen kompensaation käyttämiseen.⁸⁰ Muulla esimerkiksi Etelä-Afrikassa ekologista kompensaatiota ei voida oikeuttaa sellaisiin ekosysteemeihin, jotka ovat ihmistoiminnan seurauksena suuressa vaarassa hävitä.⁸¹ Ekologista kompensaatiota on oikeus käyttää vain, mikäli sillä ei heikennetä jo olemassa olevia lupakäytäntöjä eikä korvata muita luonnonsuojeluelvoitteita. Hankkeita ei voi toteuttaa, mikäli niiden luontoheikennyksiä ei voida hyväksyä.⁸²

Korvaamattomien luontoarvojen lisäksi kompensaatiossa pitää arvioida myös luontoarvojen toiminnallinen korvaavuus, joka käsittää sekä alueellisen että sisällöllisen sopivuuden. Toiminnallisella korvaavuudella tarkoitetaan alueellisesti sitä, että kompensaatiotoimet tulisi suorittaa samalla luonnonmaantieteellisellä tai sosiaalisella alueella. Sisällöllisen

⁷⁷ Tucker ym. 2013, s. 220.

⁷⁸ Kostamo ym. 2018, s. 12.

⁷⁹ Pappila 2017, s. 41.

⁸⁰ Suomen ympäristökeskus 2019.

⁸¹ Bull ym. 2013, s. 373–374.

⁸² Kostamo ym. 2018, s. 12.

sopivuuden mukaisesti luontoarvot tai ekosysteemipalvelut on korvattava objektiivisesti arvioiden joko samanlaisilla ja -tasoisilla tai merkittävämmillä. Lisäksi ympäristön kokonaistila tulee säilyä ennallaan.⁸³

Yleisesti ekologisen kompensaation onnistuminen on monesta eri tekijästä riippuvainen, minkä vuoksi mitigaatiohierarkian edellisten tasojen perusteellinen läpikäynti on välttämätöntä. Lisäksi NNL-tavoitteen täysimääräinen saavuttaminen on jokaisen valtion päättävällä eli kuinka paljon resursseja valtiot ovat valmiita varaamaan ekologisen kompensaation toteuttamiselle. Tavoitteeseen pääseminen riippuu myös siitä, toteuttavatko yritykset kompensaatiotoimia vapaaehtoisesti vai lain pakottamana, joita kumpaakin vaihtoehtoa analysoidaan seuraavaksi.

2.5 Vapaaehtoisuuteen perustuva kompensaatio

Ekologisen kompensaation käyttö voi perustua vapaaehtoisuuteen, joka ilmenee yrityksen yhteiskuntavastuun, toiminnan hyväksyttävyyden tai lainoittajan asettamien vaatimusten vuoksi.⁸⁴ Vapaaehtoisuus tarkoittaa käytännössä sitä, että ekologisen kompensaation käyttämiseen ei ole pakottavaa velvoitetta, vaan sen käyttäminen on jokaisen yrityksen omassa harkinnassa. Yritykset ovat ottaneet ekologisen kompensaation käyttöönsä muun muassa hallitakseen mainettaan, päästäkseen uusille markkinoille, saadakseen kilpailullista etua ja lisätäkseen työntekijöiden tyytyväisyyttä työyhteisössä sekä sen vuoksi, että työntekijät työskentelisivät mahdollisimman pitkään yrityksessä.⁸⁵ Vapaaehtoisuuteen perustuvan kompensaation kasvuun yritysten liiketoiminnassa on vaikuttanut etenkin vuonna 2004 perustettu The Business and Biodiversity Offsets Program (BBOP), johon kuuluu yrityksiä, järjestöjä ja hallitusten välisiä organisaatioita. BBOP:n toiminnan tarkoituksena on tehdä yhteistyötä eri sidosryhmien välillä, jotta saavutettaisiin NNL-tavoite.⁸⁶

⁸³ Ketola ym. 2009, s. 13.

⁸⁴ Suvantola ym. 2018, s. 40; Liappis – Pentikäinen – Vanhala 2019, s. 8–9. Yritysoikeudellisesta näkökulmasta yrityksen yhteiskunta- tai yritysvastuu koostuu kolmesta eri elementistä, joita ovat taloudellinen ja sosiaalinen vastuu sekä ympäristövastuu. Vapaaehtoisuuteen perustuva kompensaatio voidaan katsoa osaksi viimeksi mainittua ympäristövastuuta, jonka peruselementit ovat luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen ja ympäristön pilaantumisen estäminen.

⁸⁵ OECD 2016b, s. 73.

⁸⁶ BBOP 2020.

Vuoteen 2016 mennessä yli 80 eri toimialan yritystä olivat ottaneet ekologisen kompensaation käyttöönsä osana yrityksen yhteiskuntavastuuta.⁸⁷ Etenkin suuret yritykset, kuten maa- ja metsätalouden sekä kaivosalan yritykset, ovat olleet kiinnostuneita vapaaehtoisen ekologisen kompensaation käyttöönotosta. OECD:n mukaan vapaaehtoisten järjestelmien osuus on tosin vain kymmenesosa sääntelyyn perustuvien ekologisen kompensaation järjestelmistä.⁸⁸

Yritysten kiinnostus ekologista kompensaatiota kohtaan voidaan tulkita positiiviseksi kehityskuluksi, sillä etenkin suuryritykset voivat toiminnallaan vaikuttaa laajemmin luonnon monimuotoisuuden suojelun tasoon. Tosin yritysten vapaaehtoisilla toimilla ei ole vielä kovin suurta vaikutusta luontoarvojen suojeluun, sillä suurin osa yrityksistä ei ole ottanut kyseistä järjestelmää käyttöönsä. Lisäksi vapaaehtoisten järjestelmien osuus on suhteellisen pieni verrattuna sääntelyyn perustuviin ekologisen kompensaation järjestelmiin nähden. Vapaaehtoisuuteen perustuva kompensaatio on siten vasta kehittymässä osaksi yritysten liiketoimintaa.

Vapaaehtoisen ekologisen kompensaation kiinnostuksen myötä sen toimivuutta on testattu käytännössä. Muun muassa Englannissa toteutettiin vuosina 2012-2014 valtion ympäristöministeriön (Defra) toimeksiannosta erilaisia pilottihankkeita, joissa testattiin vapaaehtoisen ekologisen kompensaation toimivuutta yritystoiminnassa. Pilottihankkeiden tarkoituksena oli ensinnäkin kehittää resurssien tehokkaampaa käyttöä, jotta hankkeista aiheutuneet luontomenetykset olisivat mahdollisimman vähäiset. Lisäksi pilottihankkeiden tavoitteena oli kompensointia koskevan päätöksenteon kustannustehokas sujuvoittaminen. Kyseiset hankkeet jakautuivat kuudelle eri alueelle, joiden yksittäisissä hankkeissa sovellettiin kompensaatiomenettelyä.⁸⁹

Pilottihankkeiden tulosten perusteella vapaaehtoisuuteen perustuva kompensaatio ei ollut toimiva käytännössä. Pilottihankkeiden toimijat kokivat yleisesti, että>NNL-tavoitetta ei saavuteta vapaaehtoisten toimien avulla, minkä vuoksi sääntelyyn perustuvaa ekologisen

⁸⁷ BBOP 2016, s. 1; Pappila 2019, s. 99.

⁸⁸ OECD 2016b, s. 73 ja 75.

⁸⁹ Defra 2014, s. 3 ja 11.

kompensaation järjestelmää pidettiin toimivampana vaihtoehtona. Lisäksi luontoarvojen menetykset pystyttiin vain harvoin kompensoimaan.⁹⁰

Tulosten taustalla vaikuttivat vapaaehtoisen järjestelmän kaksi heikkoutta eli ylimääräiset kulut ja sitovuuden puute. Ensinnäkin yritysten mukaan vapaaehtoisen ekologisen kompensaation soveltaminen synnytti kohtuuttomia, ylimääräisiä kustannuksia liiketoiminnassa. Yritykset olivat haluttomia sitoutumaan kompensaation käyttöön, sillä lopullisista kustannuksista ja maksajista ei ollut riittävää varmuutta. Lisäksi mikäli ekologista kompensaatiota sovellettiin hankkeessa, hankkeen toteuttajat pyrkivät säästämään kompensaation aiheuttamissa kustannuksissa kaikin mahdollisin keinoin. Myös pilottihankkeiden lupaviranomaiset epäonnistuivat toiminnassaan. Toimenpideohjelman vapaaehtoisuuden vuoksi lupaviranomaiset eivät edellyttäneet usein yrityksiltä kompensaatiotoimia eivätkä myöskään evänneet yksittäisten hankkeiden toteutuslupia. Lisäksi ohjelman vapaaehtoisuus johti siihen, että lupaprosessin toteutukseen ei ollut varattu riittävästi resursseja. Lupaprosessi oli ollut esimerkiksi kohtuuttoman pitkäkestoinen, mikä aiheutti yrityksille ylimääräisiä kustannuksia. Lisäksi lupaviranomaisilla ei ollut riittävää asiantuntemusta arvioida hankkeiden haittavaikutuksia luontoarvoihin ja niihin tarkoituksenmukaisia kompensaatiotoimia.⁹¹

Vapaaehtoisen ekologisen kompensaation käytännön kokemuksen perusteella voidaan todeta, että sen käyttöönotolla tulisi olla enemmän hyötyjä kuin haittoja, jotta yritykset olisivat kiinnostuneita soveltamaan sitä toiminnassaan. Ekologinen kompensaatio tulisi sisällyttää osaksi hankkeen toteuttamisesta siten, että sillä saavutettaisiin>NNL-tavoite aiheuttamatta kuitenkaan kohtuuttomia lisäkustannuksia hankkeen kokonaiskustannusten määrään. Lisäksi mikäli ekologisen kompensaation käyttäminen olisi mahdollista, kompensaatiojärjestelmän pelisäännöt olisi määriteltävä riittävällä tarkkuudella niin hallinnon kuin yrityksenkin näkökulmasta kuten esimerkiksi lopullisten kustannusten määrä, tarkoituksenmukaiset kompensaatiotoimenpiteet ja niiden maksajat.

⁹⁰ Defra 2014, s. 58.

⁹¹ Defra 2014, s. 58–62.

2.6 Sääntelyyn perustuva kompensatio

2.6.1 Edut

Vapaaehtoisuuteen perustuvan kompensaation sijasta ekologinen kompensatio voi perustua myös laintasoiseen normiin. Sääntelyyn perustuva ekologisen kompensaation järjestelmä tarkoittaa sitä, että sen käyttämiseen on pakottava velvoite. Ekologinen kompensatio on siten käyttöönotettava sen soveltamisalaan kuuluvassa toiminnassa. Lainsäädäntöön perustuvia ekologisen kompensaation järjestelmiä on kolmea erilaista mallia, joita kaikkia analysoidaan tässä tutkimuksessa: hankekohtainen kompensatio, luonnonarvopankkijärjestelmä ja kompensatiomaksujärjestelmä. Edellä mainittujen järjestelmien käyttöönotto vaihtelee maittain lainsäädännön ja institutionaalisen rakenteiden eroavaisuuksien vuoksi.⁹²

Suomalaisessa oikeuskirjallisuudessa laintasoista velvoitetta on puollettu vapaaehtoisuuteen perustuvan velvoitteen sijasta.⁹³ Esimerkiksi Hollo on puoltanut sääntelyyn perustuvaa velvoitetta perustellen, että pelkkä ympäristötavoitteiden olemassaolo yksinään ei velvoita tiettyyn käyttäytymiseen, vaan vastuusta on oltava pakottava normi.⁹⁴ Similä ym. ja Suvantola ym. mukaan vaikka lakiin perustuva velvoite ei vielä takaakaan järjestelmän tavoitteiden saavuttamista, pakottava velvoite kuitenkin lisää todennäköisyyttä saavuttaa ne.⁹⁵ Tosin Pappilan mukaan yritysten yritysvastuupolitiikassa on kasvanut kiinnostus vapaaehtoiisiin ekologisen kompensaation velvoitteisiin, mutta kehitys on vasta alussa. Pappilan mukaan nimittäin esimerkiksi Suomessa yritysten nykyinen toiminta ainoastaan heikentää biodiversiteettiä, eikä korvaa heikentyneitä luontoarvoja.⁹⁶

Kuten tutkimuksessa on aiemmin todettu, tilastoiden perusteella vapaaehtoinen ekologisen kompensaation käyttö on vasta kehittymässä osaksi yritysten yritysvastuupolitiikkaa. Lisäksi tilastoiden mukaan valtiot suosivat sääntelyyn perustuvia ekologisen kompensaation järjestelmiä vapaaehtoisten järjestelmien sijasta. Yritysten vapaaehtoinen ekologisen kompensaation soveltaminen ei myöskään ole ollut toimivaa käytännössä esimerkiksi

⁹² Calvet – Ollivier – Napoléone 2015, s. 493.

⁹³ Ks. Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 421; Suvantola 2005, s. 74–75; Similä ym. 2010, s. 77.

⁹⁴ Hollo 2009, s. 5.

⁹⁵ Similä ym. 2014, s. 90; Suvantola ym. 2018, s. 47.

⁹⁶ Pappila 2019, s. 106–108.

Englannin pilottihankkeiden tulosten perusteella. Vapaaehtoisuuteen perustuvassa kompensatiojärjestelmässä kompensaaion käyttäminen on siten aina yrityksen omassa harkinnassa. Lisäksi sääntelyyn perustuvaa ekologisen kompensaaion järjestelmän noudattamista on myös aina helpompi valvoa.

2.6.2 Hankekohtainen kompensatio

Hankekohtainen kompensatio (*Direct offsets*) on ekologisen kompensaaion järjestelmistä ensimmäinen, jossa joko hankkeen toteuttaja itse tai joku hänen puolestaan toteuttaa kompensaatitoimet. Muu kompensaatitoimen toteuttaja on ulkomailla usein vapaaehtoisjärjestö.⁹⁷ Taloudellinen ja oikeudellinen vastuu haitan korvaamisesta on hankkeen toteuttajalla.⁹⁸ Yleensä hankekohtainen kompensatio toteutuu käytännössä siten, että toiminnanharjoittaja ehdottaa lupaa hakiessaan viranomaiselle tarvittavia kompensaatitoimenpiteitä ja niiden toteutuksesta päätetään osana lupaharkintaa.⁹⁹ Hankekohtainen kompensatio nimensä mukaisesti huomioi näin ollen hankkeen yksilölliset vaikutukset.¹⁰⁰ Kompensaatitoimenpiteet toteutetaan jälkikäteen pääsääntöisesti alueella, joka on lähellä hankkeen vaikutusaluetta. Hankekohtaiset kompensaatiot ovat olleet käytössä esimerkiksi Rankassa ja Yhdysvalloissa.¹⁰¹

Vaikka hankekohtaisen kompensaaion tulisi huomioida paremmin jokaisen hankkeen yksilölliset haittavaikutukset luonnon monimuotoisuudelle, tutkimuksissa on kuitenkin tulkittu, että järjestelmän käyttöönotolla ei saavuteta>NNL-tavoitetta. Hankekohtaista kompensatiojärjestelmää on pidetty epätehokkaana ja jopa luonnon monimuotoisuutta heikentävänä mallina. Järjestelmissä ei ole nimittäin osattu hyödyntää paikallisen ympäristönsuojelun asettamia vaatimuksia, minkä vuoksi ne ovat epäonnistuneet. Kompensaaion toteutuksessa on myös ajallinen viive, sillä kompensatio suoritetaan vasta haittojen syntymisen jälkeen. Lisäksi hankekohtaisen kompensaaion soveltaminen johtaa pieniin ja eristäytyneisiin ympäristönsuojeluprojekteihin laajempien vaikutusten sijasta. Järjestelmää on myös kallista ylläpitää niin hankkeen toteuttajan kuin hallinnon näkökulmasta. Yksittäisissä hankkeissa ei yleisesti ottaen ole vaadittavaa taitoa arvioida

⁹⁷ Suvantola ym. 2018, s. 47.

⁹⁸ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 4.

⁹⁹ Leino 2015, s. 16.

¹⁰⁰ Suvantola ym. 2018, s. 47.

¹⁰¹ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7364.

hankkeen vaikutuksia luontoarvoihin, minkä vuoksi hankkeen toteuttajien pitäisi palkata erityisiä asiantuntijoita suorittamaan arviointi. Asiantuntijoiden palkkaaminen näin ollen lisäisi hankkeeseen ylimääräisiä kustannuksia. Lisäksi yksittäisten hankekohtaisten kompensatioiden täytäntöönpano ja valvominen on ollut hankalaa ja kallista toteuttaa.¹⁰²

2.6.3 Kompensaatiomaksujärjestelmä

Kompensaatiomaksujärjestelmässä (*In-lieu funds*) julkishallinnollinen elin (esimerkiksi kunta tai valtio) tai luonnonsuojelujärjestö kerää kompensatiomaksuja haitoista hankkeen toteuttajilta. Kyseiset maksut käytetään myöhemmin erilaisiin luonnonsuojeluprojekteihin.¹⁰³ Taloudellinen ja oikeudellinen vastuu haitan korvaamisesta siirtyy kompensatioalueen perustajalle.¹⁰⁴ Korvaavat toimenpiteet suoritetaan jälkikäteisesti hankkeen toteuttamisen jälkeen. Maksujen rahallinen suuruus perustuu arvioituun korvausten määrään luontoarvojen menetyksistä. Kompensaatiomaksujärjestelmä on käytössä monissa valtioissa muun muassa Brasiliassa, Intiassa, Kiinassa ja Meksikossa. Esimerkiksi Intiassa hankkeen toteuttajat, jotka aiheuttavat metsien luontomenetyksiä, ovat velvollisia suorittamaan sekä metsänistutusmaksun että erillisen maksun aiheutetuista luontomenetyksistä. Kyseisten maksujen suuruudet suhteutetaan hankkeesta aiheutuvia luontohaittoja vastaaviksi.¹⁰⁵

Järjestelmän haasteita ovat läpinäkyvyys maksujen määrittämisen perusteissa, varojen käyttökohteessa sekä heikennysten ja kompensatioiden kohtaannossa.¹⁰⁶ Käytännössä hankkeen toteuttajat suorittavat maksun ennen kuin hankealueen luontomenetykset on arvioitu riittävällä tarkkuudella.¹⁰⁷ Esimerkiksi Brasiliassa oli suoritettu hanke, jossa maksujen suuruus oli määritelty prosenttiosuutena hankkeen kokonaiskustannusten määrästä. Myöhemmin korkeimman oikeuden vuoden 2008 päätöksellä dnro 3.378¹⁰⁸ maksujen peruste kumottiin, sillä maksu olisi pitänyt määrätä prosenttiosuutena hankkeen tuottamien haittojen kokonaismäärästä.¹⁰⁹ Edellä esitettyjen perusteella voidaan todeta se,

¹⁰² Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7364; Suvantola ym. 2018, s. 47.

¹⁰³ Calvet – Ollivier – Napoléone 2015, s. 493.

¹⁰⁴ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 4.

¹⁰⁵ OECD 2016b, s. 53.

¹⁰⁶ OECD 2016b, s. 53.

¹⁰⁷ Morandeau – Vilaysack 2012, s. 45.

¹⁰⁸ Veríssimo ym. 2011, s. 38.

¹⁰⁹ OECD 2016b, s. 53.

että kompensatiomaksujärjestelmällä ei saavuteta NNL-tavoitetta. Käytännössä maksujen määrää on mahdotonta ennustaa etukäteen, sillä luontoarvojen todelliset menetykset voivat muodostua arvioitua suuremmiksi.

2.6.4 Luonnonarvopankki

Kompensaatiotalletusjärjestelmät tai toiselta nimeltään luonnonarvopankit (*Habitat banking*) on kolmas vaihtoehto toteuttaa ekologista kompensatiota. Kyseiset järjestelmät toimivat tuotetuilla kompensatioilla (talletuksilla), joita hankkeen toteuttajat voivat ostaa hankkeen aiheuttamien haittojen hyvittämiseksi.¹¹⁰ Hyvitystä voidaan luonnehtia valmiiksi, sillä se on tuotettu etukäteisesti.¹¹¹ Kompensatioita tarjoavat luonnonarvopankit voivat olla joko kaupallisia tai ei-kaupallisia. Järjestelmää hallinnoi yksityinen tai julkinen toimija ns. pankin omistaja (*the Bank Operator*), joka toteuttaa kompensatiotoimenpiteitä hankkeen toteuttajan puolesta.¹¹² Käytännössä kyseinen toimija arvottaa korvaavia toimia, menetettyjä luontoarvoja sekä tarjoaa edellytykset kaupankäynnille. Menetelmä voidaan siten luonnehtia päästökauppaa vastaavaksi.¹¹³

Havainnollistetaan seuraavaksi luonnonarvopankkijärjestelmää käytännössä. Esimerkiksi Yhdysvalloissa luonnonarvopankkitoiminnassa on kolme eri toimijaa, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. Viranomainen asettaa hankkeen toteuttajalle, jonka hanke vahingoittaa monimuotoisuutta tai ekosysteemipalveluita, vaatimuksen osuuksien eli talletusten hankinnasta luonnonarvopankista. Luonnonarvopankilla, joka voi myöntää talletuksia, on oltava erityinen toimilupa viranomaiselta osuuksien myyntiin markkinoilla. Hankkeen toteuttaja suorittaa maksun luontoarvopankille, joka puolestaan luovuttaa vastineena osuuksia hankkeen toteuttajalle.¹¹⁴

Verrattuna muihin ekologisen kompensaaion malleihin luonnonarvopankissa taloudellinen ja oikeudellinen vastuu haitan korvaamisesta siirtyy pääsääntöisesti pankin omistajalle.¹¹⁵

¹¹⁰ Suvantola ym. 2018, s. 47.

¹¹¹ Moilanen – Kotiaho 2017, s. 20.

¹¹² Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7365.

¹¹³ Leino 2015, s. 17 alaviitteineen; Ks. Työ- ja elinkeinoministeriö 2020. Päästökauppajärjestelmään kuuluvat laitokset saavat toiminnalleen ns. päästöoikeuksia, joita voi ostaa ja myydä vapaasti koko EU:n laajuisilla markkinoilla. Päästöoikeuden hinta markkinoilla määräytyy hyödykkeen tapaan kysynnän ja tarjonnan mukaan.

¹¹⁴ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 10.

¹¹⁵ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 4.

Tosin vastuun siirtymisessä on eroja maittain, sillä esimerkiksi Yhdysvalloissa vastuu siirtyy kokonaan hankkeen toteuttajalta pankin omistajalle, kun taas Ranskassa vastuu jää hankkeen toteuttajalle.¹¹⁶ Luontoarvopankkeja on ollut käytössä edellä mainittujen valtioiden lisäksi Australiassa.¹¹⁷

Luonnonarvopankkeja on pidetty toimivimmaksi järjestelmäksi toteuttaa ekologisia kompensatiotoimenpiteitä verrattuna muihin ekologisen kompensaation malleihin. Esimerkiksi Calvet, Napoléone ja Salles puoltavat luonnonarvopankkijärjestelmää tehokkaana, sillä korvaavia toimenpiteitä suoritetaan laajemmin yksittäisten kompensatiokohteiden sijasta monien eri hankkeiden toteuttajien maksujen ansiosta. Lisäksi etukäteisesti suoritettut kompensatiot takaavat sen, että kompensaation suunnitteluvaiheessa löydetään sopivimmat alueet kompensoinnin kohteeksi. Luonnonarvopankit mahdollistavat myös sen, että vältetään väliaikaisilta luontoarvojen menetyksiltä etukäteen suoritettujen hyvitysten ansiosta.¹¹⁸ Haitan syntymisen ja kompensoinnin välille ei siten jää ajallista viivettä kuten esimerkiksi hankekohtaisessa kompensaatiossa, jossa hankkeen toteuttaja suorittaa vaadittavat kompensatiotoimet jälkikäteen. Lisäksi luonnonarvopankit ovat kustannustehokkaampia, sillä hankkeen toteuttajan ei tarvitse palkata erityisasiantuntijaa arvioimaan hankkeesta syntyviä haittoja ja mahdollisten korvaavien toimenpiteiden suuruutta. Lisäksi Kniivilä, Kosenius ja Horne puoltavat järjestelmää muun muassa perustellen, että sitä on myös helpompi valvoa.¹¹⁹

Tosin luonnonarvopankit eivät ole myöskään täysin virheettömiä. Päästökauppaa vastaavana järjestelmänä toimivuus on siten luonnollisesti myös markkinalähtöisempi. Kuten aiemmin on todettu, hankkeen toteuttaja säästyy ylimääräisiltä kustannuksilta ostaessaan suoraan valmiin kompensaation luonnonarvopankista. Tässä tutkimuksessa on käynyt aiemmin ilmi myös se, että>NNL-tavoitteen saavuttaminen vaatii mitigaatioshierarkian kaikkien tasojen perusteellisen läpikäynnin. Järjestelmän kustannustehokkuutta voidaan siten pitää sekä sen etuna että haittana. Esimerkiksi Similä, Primmer ja Salokannel ovat tulkinneet luonnonarvopankkia riskipitoisena järjestelmänä, sillä se ei välttämättä turvaa luontoarvoja tehokkaasti.¹²⁰ Luonnonarvopankkijärjestelmän käyttäminen ei tulisi johtaa hankkeen

¹¹⁶ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7365.

¹¹⁷ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 2.

¹¹⁸ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7365.

¹¹⁹ Ks. Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 5.

¹²⁰ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 436.

toteutuksessa tilanteeseen, jossa hierarkian tasot sivuutetaan päätöksenteossa. Hankkeen toteuttajan tulisi siten punnita hierarkian edellisiä tasoja ennen suoraan kompensaation käyttöön siirtymistä.

Järjestelmän markkinalähtöisyys on kyseenalainen myös moraalisesta näkökulmasta. Jos luonnonarvopankkia hallinnoidaan kaupallisessa tarkoituksessa, onko järjestelmän perusta väärä? Käytännössä pankin omistaja hyötyy hankkeiden toteuttajien suorittamista luontoarvojen menetyksistä. Haittojen kärsijänä on aina biodiversiteetti lajeineen ja alueineen, eikä pankin omistaja. Luonnonarvopankkijärjestelmän liiketoiminnan perusta on siten luonnon monimuotoisuuden heikentämisessä.¹²¹

¹²¹ Ks. Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7366.

3 KOMPENSAATIO RAKENNUSHANKKEISSA

3.1 Rakentaminen

3.1.1 Rakennushanke

Suomalaisten yritysten hankkeet, jotka muuttavat luonnon monimuotoisuutta, voivat olla muun muassa erilaisia rakennushankkeita kuten rakennusten ja infrastruktuurien rakentamista, luonnonvarojen käyttöä kuten kaivostoimintaa ja metsänhakkuutta sekä ympäristön pilaantumista aiheuttavia hankkeita kuten ojituksia ja laitoksia.¹²² Tämän tutkimuksen analysoinnin kohteeksi on valittu rakennusalan hankkeet ja niiden haitalliset vaikutukset luontoarvoihin.

Yksittäisellä rakennushankkeella on kaksi eri tarkoitusta eli joko tilan käyttäjän muuttuneen tilantarpeen tyydyttäminen tai yhteiskunnan tai yrityksen toiminnan tarvitseman rakenteen tai verkoston tuottaminen. Rakentamista ovat siten esimerkiksi asumis- ja tuotantorakennukset sekä erilaiset tieverkostot. Rakennushanke käynnistyy, kun rakennetaan uusi tila tai korjataan jo olemassa oleva julkisyhteisön, yrityksen tai yksityisen ihmisen tarpeita varten. Yleisesti rakennushankkeen eri vaiheet ajallisesti ovat seuraavat: tarveselvitys, hanke-, ehdotus-, yleis- ja toteutussuunnittelu, rakentaminen, käyttöönotto ja takuu aika.¹²³

Tilastojen mukaan vuoden 2019 lopulla aloitettuja rakennushankkeita Suomessa suoritettiin n. 40 miljoonaa kuutiometriä.¹²⁴ Rakentaminen on ollut viime vuosina vilkasta etenkin pääkaupunkiseudulla, jossa esimerkiksi rakennettiin eniten uusia asuntoja lisääntyneen kysynnän vuoksi. Tosin rakentamisessa on havaittavissa laskua vuodelle 2020, sillä muun muassa liikerakennusten lupakuutiot ovat olleet laskussa vuodesta 2018 lähtien ja pääkaupunkiseudun rakentamisen seurauksena asuinhuoneistojen rakentaminen väheni

¹²² Suvantola 2003b, s. 39.

¹²³ Junnonen – Kankainen 2017, s. 10–12. Talonrakennushankkeiden vaiheet ovat samat infrahankkeiden kanssa. Tosin hankkeiden eri vaiheiden nimitykset poikkeavat toisistaan johtuen toiminnan erityispiirteistä. Mainittakoon, että kaikki luetellut suunnitteluvaiheet eivät ole tarpeen, mikäli hankkeen vaikutukset ovat vain vähäisiä.

¹²⁴ Tilastokeskus 2020.

pääkaupunkiseudun ulkopuolisissa kaupungeissa.¹²⁵ Vaikka yleisesti uusien rakennushankkeiden määrä onkin ollut laskussa vuoteen 2020 siirryttäessä, rakentamisen voidaan kuitenkin tulkita kasvavan tulevaisuudessa¹²⁶. Arviointien mukaan vuosina 2013–2040 metsämaan pinta-ala nimittäin vähentyy kansallisella tasolla. Suurin syy metsämaan muutoksesta muuhun maankäyttöön on metsien raivaaminen rakennetuiksi alueiksi. Rakennetun maan ala kasvaa edellä mainitulla aikavälillä 1,44 miljoonasta hehtaarista 1,62 miljoonaan hehtaariin, jolloin rakennetun maan nettolisäys on 176 000 ha.¹²⁷

3.1.2 Rakennushankkeen toteuttajan vastuu

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL, 132/1999) mukaan toimijaa, joka toteuttaa rakennushankkeen rakennusluvan nojalla, kutsutaan rakennushankkeeseen ryhtyväksi. Rakennushankkeeseen ryhtyvää voidaan kutsua myös rakennuttajaksi tai rakennuskohteen tilaajaksi arkikielessä.¹²⁸ Suomessa luontoarvoja heikentävien rakennushankkeiden ympäristöllinen vastuu on asetettu edellä mainitulle hankkeen toteuttajalle, mikä pohjautuu kansainvälisesti tunnustetulle aiheuttamisperiaatteelle eli pilaaja maksaa -periaatteelle (*Polluter Pays Principle*). Aiheuttamisperiaate on yleisesti tunnustettu esimerkiksi OECD:n piirissä, EU:ssa sekä useissa kansainvälisissä sopimuksissa.¹²⁹ Aiheuttamisperiaatteen mukaan yritys tai muu taho, jonka toimet todennäköisesti aiheuttavat tai ovat aiheuttaneet vahinkoa ympäristölle, vastaa kokonaan ennaltaehkäisevistä ja korjaavista toimenpiteistä aiheutuvista kuluista.¹³⁰ Pilaajan toiminnalle on asetettu laaja valikoima erilaisia oikeudellisia ja taloudellisia ohjauskeinoja periaatteen toteuttamiseksi kuten vahinkoa estävät toimenpiteet ja korvaukset, ympäristömaksut ja rikosoikeudellinen vastuu.¹³¹ Vaikka lainsäädäntömme rakentuu pitkälti aiheuttamisperiaatteelle, se on kuitenkin vain lainsäädännöllinen ohjenuora.¹³² Jokaiselle valtiolle on käytännössä annettu laaja vapaus päättää, miten periaate toteutetaan kansallisella tasolla.

¹²⁵ RAKSU 2019, s. 16–17.

¹²⁶ RAKSU 2019, s. 11.

¹²⁷ Haakana ym. 2015, s. 21–22.

¹²⁸ Junnonen – Kankainen 2017, s. 14.

¹²⁹ Kuusiniemi ym. 2013, s. 86.

¹³⁰ Kokko 2017, s. 158.

¹³¹ Hollo 2004, s. 44.

¹³² Kuusiniemi ym. 2013, s. 86. Aiheuttamisperiaate on tunnustettu esimerkiksi SEUT 191 artiklan 2 kohdassa ja Itämeren suojelusopimuksessa. Ympäristönsuojelulakiin otetun periaatteen taustalla on puolestaan IPPC-direktiivi.

3.1.3 Rakentamisen ja luonnonsuojelun välinen suhde

MRL toimii rakentamisen ohjauksen sääntelyjärjestelmänä. Rakentamisen ennakkovalvontamenettelyillä varmistetaan, että rakentamisessa ja muissa hankkeissa noudatetaan lainsäädäntöä, muita säännöksiä ja määräyksiä, jotka koskevat turvallisuutta, terveellisyttä, viihtyisyyttä ja ympäristöön sopeutumista.¹³³

MRL 1 luvun 1 §:n mukaan rakentamisessa tulisi luoda edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä tulisi edistää kestävästä kehitystä ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti. Kestävän kehityksen edistäminen ekologisesti on huomioitu monessa eri MRL:n säännöksessä. Mainittu tavoite on osana esimerkiksi MRL 5 §:n alueiden käytön suunnittelun tavoitteita, jonka 4 kohdan mukaisesti luonnon monimuotoisuus ja muut luontoarvot tulee säilyttää.

Lisäksi MRL 12 §:ssä on lueteltu rakentamisen ohjauksen kolme eri tavoitetta, joista toinen kohta koskee rakentamista.¹³⁴ Kyseisen kohdan mukaisesti rakentaminen pitäisi perustua elinkaariominaisuuksiltaan kestäviin ja taloudellisiin, sosiaalisesti ja ekologisesti toimiviin sekä kulttuuriarvoja luoviin ja säilyttäviin ratkaisuihin. Lain esitöiden mukaan MRL 12 § on tavoitesäännös, joka on perustana yksittäisille hallintopäätöksille. Lisäksi säännös toimii vähimmäistasona, johon rakentamisen yksittäisissä ratkaisuissa tulisi pyrkiä.¹³⁵

Mainittakoon, että jo kaavoitusvaiheessa on otettava huomioon luontoarvot, sillä niiden aiheuttamat rajoitukset alueiden käytölle ja rakentamiselle esitetään erillisillä kaavamääräyksillä. Luontoarvot selvitetään käytännössä siinä laajuudessa kuin kaavan sisältö vaatii. Yleis- ja asemakaavoissa käytettävät merkinnät ovat pääosin samanlaisia ja ne voivat osoittaa esimerkiksi erillisen luonnonsuojelualueen, Natura-alueen tai muun merkittävän luontoalueen.¹³⁶

Rakennusvalvonnan vastuun tarkoituksena on säilyttää maassa tarvittava rakennuskuri ja pyrkiä edistämään hyvää rakentamista.¹³⁷ Valvontavastuu koostuu kahdesta eri MRL:n

¹³³ Ekroos ym. 2018, s. 54.

¹³⁴ Säännöksen muut tavoitteet koskevat elinympäristöä ja rakennettua ympäristöä sekä rakennuskantaa.

¹³⁵ HE 101/1998 vp, s. 65.

¹³⁶ Huttunen – Pahtamaa 2002, s. 5–7.

¹³⁷ HE 101/1998 vp, s. 99.

säännöksestä, joita on tulkittava yhdessä.¹³⁸ Säännöksistä ensimmäinen, MRL 119 §, säättää rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuudesta huolehtia, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Toinen säännös, MRL 124 §, sen sijaan säättää kunnan rakennusvalvontaviranomaisen velvollisuudesta yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan lakia. Viranomaisen roolin laajuus on tapauskohtaista riippuen rakennushankkeen vaativuudesta, luvan hakijan ja hankkeen suunnittelijoiden sekä toteuttajien asiantuntemuksesta ja ammattitaidosta sekä muista seikoista kuten kunnan rakennusvalvontaviranomaisen kokemuksesta¹³⁹.

MRL:n 18 luvussa säädetään rakentamisen luvanvaraisuudesta. Mainittakoon, että rakennuslupamenettely on samankaltainen kaikissa Euroopan maissa.¹⁴⁰ Pääsääntöisesti rakentamiseen tarvitaan lupa, esimerkiksi rakennus- tai toimenpidelupa, riippuen toiminnan tarkoituksesta.¹⁴¹ Luvan hakeminen sijoittuu rakennushankkeen (yleis)suunnitteluvaiheeseen ennen kuin itse rakentaminen voidaan aloittaa.¹⁴² Rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuutena on selvittää, ovatko rakentamismahdollisuudet olemassa eli rajoittaako hanketta mahdollisesti jokin sääntö, määräys tai kunnan rakennusjärjestyksen määräys. Rakennushankkeen luonne määrittää rakennusluvan myöntämisen edellytykset, joista on säädetty yksityiskohtaisesti MRL:n 19 luvun säännöksissä. Mikäli rakennusluvan edellytykset täyttyvät, kunnan rakennusvalvontaviranomainen myöntää luvan rakentamiseen MRL 19 luvun 130 §:n mukaisesti.

Lisäksi MRL 132 §:ssä säädetään, että laajoissa rakennushankkeissa, kuten kaupunkirakentamisessa ja yksittäisten teiden rakentamisessa, on suoritettava ympäristövaikutusten arviointi (YVA) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (ns. YVA-laki, 252/2017) 4 luvun mukaisesti.¹⁴³ YVA-lain mukaan kunnan

¹³⁸ Jääskeläinen 2017, s. 73–74.

¹³⁹ Jääskeläinen 2017, s. 74; HE 101/1998 vp, s. 99.

¹⁴⁰ Pedro – Meijer – Visscher 2011, s. 416.

¹⁴¹ MRL 18 luvun 125 §:n mukaan rakennuksen rakentamiseen tarvitaan rakennuslupa. MRL 18 luvun 26 §:n mukainen toimenpidelupa on mahdollinen muunlaisten rakennelmien ja laitosten osalta, jotka on lueteltu laissa yksityiskohtaisesti.

¹⁴² Ks. Junnonen – Kankainen 2017, s. 11.

¹⁴³ Ympäristöministeriö 2019a. Uusi YVA-hankeluettelo on ollut voimassa 1.2.2019 alkaen, mikä pohjautuu YVA-direktiiviin (2011/92/EU). Ks. myös Pappila 2017, s. 38. Pappilan mukaan YVA-direktiivin

rakennusvalvontaviranomainen on velvoitettu huomioimaan lupapäätöksessään ympäristövaikutusten arviointiselostus, joka sisältää tiedot hankkeesta, sen vaihtoehtoista sekä yhtenäisen arvion niiden todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Huomattakoon, että kansallisessa lainsäädännössä on myös määritelty tiettyjä heikentämiskiellon alaisia luontoarvoja. Nimittäin MRL 26 luvun 197 § velvoittaa ottamaan luonnonsuojelulain (LSL, 1096/1996) säännökset, tarkemmin Natura 2000 -verkostoa ja muita LSL:n suojelumääräyksiä koskevat, huomioon päätöksenteossa. MRL:n ja LSL:n voidaan siten kuvailla olevan päällekkäisiä ja toisiaan täydentäviä yhteensovittamisargumentaation nojalla. Molempien lupajärjestelmiä pitää soveltaa rinnakkain, sillä ne ovat yhteydessä toisiinsa. Lisäksi mainitut säädökset pyrkivät muun muassa samaan tavoitteeseen eli luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen.¹⁴⁴ Tosin MRL:n 197 § -viittaussäännöksen johdosta luonnonsuojelulain säännökset kumuloituvat ympäristönkäyttöluvan myöntämisen edellytyksiin. Käytännössä luvan saaminen yhden lain (MRL:n) nojalla ei ole mahdollista, jos hakemus on toisen lain (LSL:n) vastainen. Rakennusvalvontaviranomainen ei kuitenkaan asiallisesti ratkaise lupa-asiaa LSL:n osalta, vaan voi ainoastaan todeta lainvastaisuuden.¹⁴⁵

Edellä esitetyn perusteella rakennushankkeelle, josta voi aiheutua haittoja luonnon monimuotoisuudelle, on siten haettava LSL:n mukaista poikkeuslupaa MRL:n mukaisen rakentamiseen myönnetyn luvan lisäksi. Näin ollen muu taho kuin rakennusvalvontaviranomainen arvioi hankkeen asiallisia vaikutuksia LSL:n suojelemiin luontoarvoihin. Mikäli LSL:n mukainen poikkeuslupa myönnetään rakennushankkeelle, poikkeusluvan yhteydessä pitää tai on mahdollista asettaa ehto ekologisen kompensaation toteuttamisesta. Seuraavaksi tutkimuksessa analysoidaan sekä lakiin perustuvaa että ns. vapaaehtoista ekologisen kompensaation toteuttamista rakennushankkeissa.

implementoinnissa kansalliseen lainsäädäntöön lieene tapahtunut käänkösvirhe, sillä termi *offset* oli käännetty lieventämiseksi kompensaation sijasta. Näin ollen nykyinen YVA-laki ei velvoita sananmuodoltaan kompensaatiotoimiin.

¹⁴⁴ Ks. esim. LSL 1 §:n 1 kohta ja MRL 1 § ja 5 §:n 4 kohta.

¹⁴⁵ Suvantola 2004, s. 474–475.

3.2 Natura 2000 -verkosto

3.2.1 EU:n lintu- ja luontodirektiivit

Suomen kansallisen lainsäädännön ekologisen kompensaation velvoite pohjautuu EU:n jäsenmaita koskeviin luonto- ja lintudirektiiveihin (92/43/ETY ja 2009/147/EY), joiden mukaan luontoarvojen hyvitykset pitää suorittaa ns. Natura 2000 -verkoston arvojen heikentyessä. Natura 2000 -verkoston suojeleminen on osana luonnon monimuotoisuutta koskevaa EU:n strategiaa vuoteen 2020.¹⁴⁶ Natura 2000 -verkoston tavoitteena on siihen kuuluvien luontotyyppien ja luonnonvaraisen eläin- ja kasvilajien suotuisan suojelun tason säilyttäminen tai sen ennalleen saattaminen. EU:n jäsenvaltioiden on siten asetettava suojelluille lajeille ja luontotyypeille tietty minimitaso.¹⁴⁷ Lisäksi ainoastaan Natura 2000 -verkoston yleisen kokonaisuuden pitäisi säilyä yhtenäisenä, ei laajasti>NNL-tavoitteen saavuttamisen. Mainittakoon, että Suomen lainsäädäntö ei sisällä muuta luonnon monimuotoisuuden kompensaatiovelvoitetta EU:n Natura-sääntelyn lisäksi.¹⁴⁸ Kyseinen sääntely sisältää siten ainoan kompensointivelvoitteen rakennushankkeiden osalta.

Luonto- ja lintudirektiivien liitteissä on määritelty yksityiskohtaisesti suojeltavat luonto- ja lintutypit, jotka kuuluvat niiden soveltamisalaan. Luontodirektiivin soveltamisalaan kuuluvia alueita kutsutaan SCI-alueiksi (*Sites of Community Importance*), kun taas lintudirektiivin mukaiset alueet ovat SPA-alueita (*Special Protection Areas*).¹⁴⁹ Vuonna 2019 Suomessa luontodirektiivin mukaisia alueita oli noin 4,8 miljoonaa hehtaaria, joka on noin 12,4 % kokonaispinta-alasta. Lintudirektiivin mukaisia alueita oli puolestaan 3,19 miljoonaa hehtaaria eli noin 8,2 % kokonaispinta-alasta. Molemmat alueet ovat osittain päällekkäisiä.¹⁵⁰ Esimerkiksi luontodirektiivin liitteen mukaisia suojeltavia luontotyyppejä ovat muun muassa laguunit, erilaiset meridyynit, luontaiset niityt sekä Välimeren alueen useat lehtimetsät. Lisäksi luontodirektiivin mukaisia suojeltavia eläintyyppejä on laaja kirjo koostuen erilaisista petoeläimistä sammakkoeläimiin.

¹⁴⁶ Euroopan komissio 2011.

¹⁴⁷ Ketola ym. 2009, s. 35.

¹⁴⁸ Pappila 2017, s. 13 ja 30.

¹⁴⁹ Similä ym. 2010, s. 26.

¹⁵⁰ Ympäristöministeriö 2020, julkaisu Natura 2000 -verkosto turvaa monimuotoisuutta.

Luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan mukaan hanke tai suunnitelma, joka merkittävästi vaikuttaa direktiivin soveltamisalaan kuuluvaan alueeseen, jäsenvaltion toimivaltaiset kansalliset viranomaiset eivät voi silloin myöntää lupaa hankkeen tai suunnitelman toteuttamiselle.¹⁵¹ Hankkeelle voidaan kuitenkin myöntää poikkeuslupa direktiivin 6 artiklan 4 kohdan mukaisesti, jos kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät kussakin erityistapauksessa¹⁵²:

”Jos suunnitelma tai hanke on alueelle aiheutuvien vaikutusten arvioinnin kielteisestä tuloksesta huolimatta ja vaihtoehtoisten ratkaisujen puuttuessa kuitenkin toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä, mukaan lukien sosiaaliset tai taloudelliset syyt, jäsenvaltion on toteutettava kaikki tarvittavat korvaavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että Natura 2000:n yleinen kokonaisuus säilyy yhtenäisenä. Jäsenvaltion on ilmoitettava komissiolle toteutetut korvaavat toimenpiteet.”

Edellä mainitun luontodirektiivin 6 artiklan 4 kohdan mukaisesti jos hankkeelle myönnetään poikkeuslupa, jäsenvaltiolla on velvollisuus suorittaa kompensatiotoimenpiteet Natura 2000 -verkoston suojelemiseksi. Luontodirektiivin voidaan tulkita toteuttavan mitigaatiohierarkian kaikkia tasoja tutkimuksessa aiemmin mainitun nettohävikin estämiseksi Natura 2000 -verkoston osalta (haittojen välttäminen, minimointi, ennallistaminen ja kompensointi).¹⁵³

EU:n luonto- ja lintudirektiivit Natura 2000 -verkoston turvaamiseksi pantiin täytäntöön Suomessa kansallisella tasolla, kun vanhaan vuoden 1923 luonnonsuojelulakiin (71/1923) tehtiin merkittävä kokonaisuudistus. Muun muassa ympäristövaliokunnan mietinnön mukaan lainsäädännön uudistaminen oli välttämätöntä, jotta Suomi voisi täyttää kansainvälisten sopimusten ja EU:n asettamat velvoitteet.¹⁵⁴ Uudistuksen myötä vanha laki korvattiin uudella samannimisellä luonnonsuojelulailla, jolla on laajempi valikoima erilaisia keinoja luonnon monimuotoisuuden, erityisesti pienialaisten arvokkaiden luontokohteiden, suojelemiseksi.¹⁵⁵ Kokonaisuudistuksen myötä LSL:iin luotiin uusi 10 luku Natura 2000 -

¹⁵¹ Kallio 2001, s. 186. Hankkeiden ja suunnitelmien erottelulla ei ole oikeudellista merkitystä. Käytännössä mikä tahansa toimenpide, jolla voi olla luontoarvoja heikentäviä vaikutuksia, voidaan tulkita hankkeeksi tai suunnitelmaksi.

¹⁵² Euroopan komissio 2007/2012, s. 4.

¹⁵³ Ks. Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 1.

¹⁵⁴ YmVM 8/1996 vp, s. 2.

¹⁵⁵ Similä ym. 2010, s. 23; HE 79/1996 vp, s. 1 ja 22.

verkoston suojelemisen osalta. LSL:n 10 luvun säännöksiä on myöhemmin täsmennetty useilla muutoksilla.¹⁵⁶ Mainitun luvun säännösten kirjoitettu muoto mukailee luontodirektiivin 6 artiklan sanamuotoa, mitä analysoidaan seuraavaksi.

3.2.2 Yleisen edun kannalta pakottava syy

LSL 10 luvun 66 §:ssä säädetään hankkeen tai suunnitelman poikkeusluvasta, joka on annettu valtioneuvoston päätettäväksi yleisistunnossa, jos hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole.¹⁵⁷ Viimeksi mainitun kriteerin mukaan kaikki muut vaihtoehdot on siten punnittu riittävällä tarkkuudella ja poikkeuksen myöntäminen on välttämätöntä.¹⁵⁸

Lisäksi sosiaaliset ja taloudelliset syyt oikeuttavat poikkeusluvan saamiseen.¹⁵⁹ Jos alueella on yksi tai useampi luontodirektiivin liitteessä I tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava luontotyyppi tai siellä elää vähintään yksi liitteessä II tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava laji, LSL:ssa on asetettu tiettyjä lisäedellytyksiä. Syitä poikkeusluvan saamiseen ovat ihmisten terveys, yleinen turvallisuus, ympäristölle muualla koituva erittäin merkittävä suotuisiin vaikutuksiin liittyvä syy tai muu erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottava syy. Viimeksi mainittuun on lisäksi hankittava komission lausunto ennen asian ratkaisua, mutta HE:n mukaan lausunto ei ole kuitenkaan valtioneuvostoa oikeudellisesti sitova.¹⁶⁰

LSL:n valmisteluasiakirjoissa ei ole määritelty tarkemmin pakottavia syitä, jotka oikeuttaisivat hankkeen toteuttajalle poikkeusluvan. Myöskään luontodirektiivissä ei erikseen määritellä, mitä yleisen edun kannalta pakottava syy tarkoittaa käytännössä. Direktiiviä koskevassa komission antamassa ohjeasiakirjassa on kuitenkin määritelty, että syyt ovat luonteeltaan yhteiskunnallisia tai taloudellisia vain ns. julkisia etuja palvelevia. Näin ollen sekä julkiset että yksityiset tahot voivat kehittää hankkeita, mikäli ne edistävät julkisia etuja. Lisäksi pakottavien syiden pitää olla tärkeämpiä kuin edut, joita suojelusäännöksillä pyritään turvaamaan. Pakottavat syyt voivat koskea myös vain

¹⁵⁶ Ks. HE 77/2014 vp.

¹⁵⁷ Ks. Euroopan komissio 2007/2012, s. 13. Komission suosituksen mukaan jäsenvaltion tulisi harkita 0-vaihtoehtoa, jos hankkeen kielteiset vaikutukset kohdistuvat harvinaisiin luontotyypeihin tai luontotyyppit, jotka saavuttavat hitaasti alkuperäisen ekologisen toimintavalmiuden.

¹⁵⁸ Suvantola 2003a, s. 687.

¹⁵⁹ HE 79/1996 vp, s. 48.

¹⁶⁰ HE 79/1996 vp, s. 48.

pitkäaikaista etua, sillä lyhytaikaiset hyödyt eivät ole riittäviä suhteessa hankkeesta syntyviin luontoarvojen menetyksiin.¹⁶¹

Euroopan komissio on antanut tulkintalausuntoja yleisen edun kannalta pakottavista syistä. Esimerkiksi Saksassa kaavaillun A 20 -moottoritien kulkeminen Peene-joen laakson läpi katsottiin hyväksyttäväksi hankkeeksi, sillä tieltä tulisi päästä yhteisön keskiosiin. Kyseinen moottoritie on merkittävä, sillä se on osana Euroopan laajuista tieverkostoa ns. itä-länsi-yhteytenä. Lisäksi hanke lisäisi Mecklenburg-Länsi-Pommerin alueen työttömyysastetta, joka on ollut huomattavan korkea. Toinen esimerkki hankkeesta, jolle komission lausunnon mukaan on myönnettävä poikkeuslupa, on Rotterdamin pääsataman kehittämishanke Alankomaissa. Poikkeuslupan hyväksyttävyyttä on perusteltu syistä, että satama on keskeinen monikanavainen risteyspaikka Euroopan laajuisessa liikenneverkossa ja meriteitse tapahtuva rahtikuljetus lisääntyy tulevaisuudessa. Lisäksi meriteitse tapahtuva rahtikuljetus on huomattavasti ekologisempi vaihtoehto verrattuna maanteitse tapahtuvaan. Kolmantena esimerkkinä voidaan mainita Ranskan suurnopeuslinjan rakennushanke, jolle komissio antoi myös puoltavan lausunnon, sillä linja oli välttämätön olemassa olevien linjojen yhdistämiselle eikä muita vaihtoehtoja ollut.¹⁶²

Edellä esitetyn perusteella todettakoon, että yksityinen rakennusalan yritys ei voi saada poikkeuslupaa hankkeelle omien intressiensä perusteella Natura 2000 -verkoston osalta. Näin ollen kyseeseen eivät voi siten koskaan tulla yrityksen liiketoiminnalliset syyt. Kuten esimerkkitapaukset osoittavat, hankkeen pitäisi hyödyttää laajemmin yleistä etua, mieluiten koko Euroopan yhteisön tasolla.

Tosin tapauksista voidaan tulkita myös se, että pakottavat syyt kytkeytyvät vahvasti talouskasvun edistämiseen. Taloudelliset tavoitteet syrjäyttävät siten useimmiten ympäristölliset tavoitteet päätöksenteossa. Mitään rakennushanketta ei ole tosin mahdollista toteuttaa ilman minkäänlaisia vaikutuksia ympäristölle. Ongelmana on kuitenkin erityisen mittapuun puuttuminen eri yhteiskunnan arvojen punnitsimiselle. Kuten tutkimuksessa on aiemmin todettu, todelliset luontoarvojen menetykset ja niiden vaikutukset ekosysteemiin on vaikeaa ennustaa etukäteen. Siten esimerkiksi yksittäisen rakennuksen tai infrastruktuurin rakentamisen aiheuttamat haitat voivat osoittautua arvioitua suuremmiksi.

¹⁶¹ Euroopan komissio 2007/2012, s. 7–8.

¹⁶² Euroopan komissio 2007/2012, s. 8–9.

Näin ollen lopputuloksena on usein tilanne, jossa luonnon monimuotoisuuden menetyksiä ei ole pystytty täysimääräisesti korvaamaan.

3.2.3 Kompensaation toteuttaminen

LSL 10 luvun 66 §:n 4 momentin mukaan valtioneuvoston on määrättävä päätöksessään luontomenetysten korvaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä, joita voivat olla esimerkiksi uusien Natura 2000 -alueiden perustaminen tai jo olemassa olevien laajennuksia sekä kohdennettuja hoitotoimenpiteitä¹⁶³. LSL:n kompensointivelvoitteen onnistuminen on käytännössä jaettu kahden eri tahon välille. Nimittäin hankkeen tai suunnitelman toteuttaja on vastuussa korvaavien toimenpiteiden kustannuksista aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Kustannusvastuun kohdistaminen hankkeen toteuttajalle varmistaa sen, ettei yhteiskunta joudu vastuuseen luontomenetyksistä ja yleisesti ne markkinoiden toimijat, jotka eivät ole tällaisia haittoja aiheuttaneet.¹⁶⁴ Kompensointitoimenpiteiden kustannusten määrää on tosin mahdollista kohtuullistaa, jos kyseessä on yleisen edun kannalta pakottava syy. Kun kustannuksia kohtuullistetaan, Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 107 artiklan valtiontukia koskevat rajoitukset on otettava huomioon päätöksenteossa.¹⁶⁵ Korvaavien toimenpiteiden toteuttaminen on sen sijaan asetettu ympäristöministeriön vastuulle LSL 10 luvun 69 §:n mukaisesti.

Lisäksi kustannusten kohtuullistaminen on ristiriidassa aiheuttamisperiaatteen tarkoituksen kanssa, sillä esimerkiksi rakennushankkeen toteuttaja voi välttyä kustannusten täysimääräiseltä vastuulta. Tosin aiheuttamisperiaate on vain lainsäädännöllinen ohjenuora, jonka käytännön toteutus on valtioiden päätettävissä. Lisäksi kohtuullistamisella pyritään varmistamaan kustannustehokas yritystoiminta. Ekologisesta kompensaatiosta johtuvien kustannuksien pitää olla asianmukaisella tasolla vaikeuttamatta liikaa yksittäisen hankkeen toteuttamista.

Hankkeen toteuttajan ollessa vastuussa hankkeen kustannuksista kompensaation toteuttaminen on asetettu sen sijaan ympäristöministeriön vastuulle. Vastuun hajauttaminen

¹⁶³ HE 77/2014 vp, s. 25.

¹⁶⁴ Suvantola 2005, s. 42; Suvantola ym. 2018, s. 17.

¹⁶⁵ HE 77/2014 vp, s. 25. Jos yritys rakentaa esimerkiksi infrastruktuurin viranomaisen toimeksiannosta, tukea ei kuitenkaan katsota valtiontueksi, mikäli se on korvausta suoritetuista töistä.

eri tahojen välille takaa paremman ekologisen kompensaation toteuttamisen. Kuten tutkimuksessa on aiemmin käynyt ilmi, vastuun kohdistaminen vain yhdelle toimijalle lisää epätodennäköisyyttä kompensaation onnistumiseen käytännössä. Lisäksi jos hankkeen toteuttaja vastaisi kokonaan kompensaation toteuttamisesta, vastuu synnyttäisi erillisiä lisäkustannuksia esimerkiksi erityisten asiantuntijoiden palkkaamiseksi.¹⁶⁶

Ekologisen kompensaation toteuttamista koskevassa Natura 2000 -sääntelyssä on kuitenkin aukkoja. LSL:ssa on vain todettu vastuujako kompensaatiosta, mutta itse korvaavien toimenpiteiden suunnittelusta ja toteuttamisesta ei ole kansallisesti säädetty. Lisäksi komission ohjeet ovat vain suosituksia, eivätkä ne siten sido Suomen viranomaisia.¹⁶⁷ Kenelläkään toimijalla ei ole siten tietoa, miten ekologisen kompensaation pitäisi ilmetä käytännössä. Sääntelyn puuttuminen kompensaation toteuttamisesta lienee yksi suurimmista syistä siihen, että Suomessa ei ole ollut ekologisen kompensaation tapauksia Natura 2000-verkoston osalta. Tapauksia on tosin ollut vireillä, mutta niitä ei ole toteutettu: hankkeista on joko luovuttu tai niitä on muutettu siten, ettei poikkeuslupaa ole tarvinnut pyytää.¹⁶⁸ Kun tapauksia ei ole esiintynyt Suomessa, ei ole myöskään tietoa luonnollisesti siitä, onko kompensaation toteuttaminen Natura 2000 -verkoston tavoitteen eli suotuisan suojelutason ylläpitämisen tai ennalleen saattamisen mukaista. Natura-sääntelyn merkitys voidaan siten vain johtaa tulkitsemalla korvaavien toimenpiteiden käsitteen sisältöä EU-oikeuden näkökulmasta.¹⁶⁹ Edellä esitetyn perusteella todettakoon, että ekologinen kompensaatio toteutuu Suomessa käytännössä vapaaehtoisten kompensaatiokäytäntöjen mahdollistamisen ja kannustamisen kautta, mitä analysoidaan seuraavaksi.¹⁷⁰

3.3 Muut poikkeuslupapäätökset

3.3.1 Luonnonsuojelulain suojelumääräykset

Kuten aiemmin on todettu, Suomen lainsäädäntö ei sisällä pakottavaa kompensointivelvoitetta Natura 2000 -sääntelyä lukuun ottamatta. Tosin ekologinen

¹⁶⁶ Ks. esim. Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7364. Hankekohtaisessa kompensaatiossa on paljon eri riskitekijöitä, minkä vuoksi ekologisen kompensaation onnistuminen on epätodennäköistä.

¹⁶⁷ Suvantola ym. 2018, s. 100.

¹⁶⁸ Kostamo ym. 2018, s. 22.

¹⁶⁹ Leino 2015, s. 31.

¹⁷⁰ Ks. Kostamo ym. 2018, s. 22.

kompensaatio voi olla mahdollinen LSL:n muissa poikkeuslupapäätöksissä. Oikeuskirjallisuuden mukaan lähtökohtana on nimittäin se, että viranomainen voi asettaa lupapäätökseen ehtoja vain lakiin perustuvan toimivaltansa rajoissa. Viranomaisella on kuitenkin itsenäinen harkintavalta käyttää velvoitteita ja rajoitteita päätöksissä, jotta saavutettaisiin sääntelyn tarkoitus, esimerkiksi jonkin kohteen suojelutason säilyttäminen, suhteellisuusperiaatteen rajoissa.¹⁷¹ Lupaviranomainen, käytännössä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), voi siten sisällyttää rakennushankkeen LSL:n mukaiseen poikkeuslupapäätökseen ehdon korvaavista toimenpiteistä muista LSL:n suojelumääräyksistä poiketessa.¹⁷²

Ensinnäkin LSL 49 §:n mukaan Euroopan yhteisön eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei ole sallittua hävittää tai heikentää. Euroopan komission ohjeen mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja pitää suojella silloinkin, vaikka se ei olisi eläinlajin käytössä ympärivuotisesti, sillä eläin voi palata takaisin kyseiselle paikalle.¹⁷³ Soveltamispiiriin kuuluvat lajit on yksityiskohtaisesti lueteltu luontodirektiivin liitteessä IV (a). Suomessa suojelun piiriin kuuluvia eläinlajeja ovat esimerkiksi liito-orava, saimaannorppa ja viitasammakko.¹⁷⁴

LSL 49 §:ssä säädetään, että ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan kiellosta heikentää tai hävittää lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Luontodirektiivin artiklassa 16 (1) on luettelo poikkeuksen perusteita, joita voivat olla esimerkiksi ihmisten terveys ja yleinen turvallisuus sekä tutkimukselliset ja opetukselliset syyt. Komission tulkintaohjeen mukaan jäsenmaita on suositeltu asettamaan kompensatiotoimenpiteitä poikkeusluvan myöntämisen yhteydessä eläinlajien suotuisan suojelutason ylläpitämiseksi eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole, vaikka siihen ei velvoitetakaan direktiivissä.¹⁷⁵ Korvaavia toimenpiteitä lienee harkittava silloin, jos poikkeuksen myöntäminen haittaa kyseisten lajien suotuisan suojelun tason säilyttämistä niiden luontaisella levinneisyysalueella.¹⁷⁶

¹⁷¹ Ks. Leino 2015, s. 18–19.

¹⁷² LSL 6 §:n mukaan ympäristöministeriö on vastuussa luonnon- ja maisemansuojelun ylimmästä ohjauksesta ja valvonnasta, kun taas ELY-keskus toimii alueellaan.

¹⁷³ Euroopan komissio 2007, s. 41.

¹⁷⁴ Ks. Nieminen – Ahola 2017, jossa EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajit ja niiden suojelu on esitelty yksityiskohtaisesti.

¹⁷⁵ Euroopan komissio 2007, s. 58 ja 61–62.

¹⁷⁶ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 425.

Toiseksi LSL 47 §:n mukaan luonnonsuojeluasetuksella voidaan säätää erityisesti suojeltavasta uhanalaisesta eliölajista, jonka häviämishuht on ilmeinen. Luonnonsuojeluasetuksen (471/2013) liitteen 4 mukaan soveltamispiiriin kuuluvat muun muassa erilaiset kasvit kuten putkilokasvit ja sammallajit sekä linnuista kiljuhanhi ja selkärangaisista eläimistä naali. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä samanlaisilla perusteilla kuin LSL 49 §:n mukaisten eliölajien. Myös erityisesti suojeltavien eliölajien osalta ELY-keskus voi myöntää poikkeuslupan LSL 48 §:n mukaisesti, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. Mikäli poikkeuslupan hakeminen koskettaa koko maata, ympäristöministeriö toimii poikkeuslupan myöntäjänä. Lisäksi LSL 48 §:ssä on erikseen mainittu, että poikkeuslupan yhteyteen on mahdollista liittää tarpeellisia ehtoja. HE:n mukaan lupapäätökseen voidaan liittää esimerkiksi ehto menetelmästä toteuttaa lajin kannan heikennys suojelutason säilyessä kuitenkin suotuisana.¹⁷⁷

Similän, Primmerin ja Salokanteleen mielestä velvoite ekologisen kompensaaation toteuttamiseen voidaan tulkita myös soveltuvaksi ehdoksi, mutta sitä harvoin asetetaan luvanhakijalle, minkä vuoksi menettelyä olisi tarpeellista kehittää.¹⁷⁸ Pappilan mukaan kompensaaatiota ei tulisi suorittaa lainkaan erityisesti suojeltavien lajien osalta.¹⁷⁹ Suvantola puoltaa samanlaista näkökulmaa, sillä kompensaaation epäonnistuminen voi olla erityisen kohtalokas kyseisille uhanalaisille lajeille. Käytännössä erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ovat erittäin kriittisiä, minkä vuoksi lajista saatu tieteellinen tieto pitäisi olla täydellistä ennen kompensaaation suorittamista.¹⁸⁰ Edellä esitetyn perusteella ekologista kompensaaatiota ei lähtökohtaisesti pitäisi soveltaa erityisesti suojeltavien lajien osalta, ellei kompensaaation toteuttamista ole suunniteltu mahdollisimman tarkasti. Käytännössä>NNL-tavoitteen saavuttaminen olisi myös epätodennäköisempää erityisesti suojeltavan lajin osalta. Lisäksi yleisesti viranomaiset ovat olleet pidättyväisiä myöntämään poikkeuslupaa kyseisille lajeille, sillä Suomen historiassa on myönnetty ainoastaan yksi poikkeus kyseisen luontotyyppin suojelusta¹⁸¹.

¹⁷⁷ HE 79/1996 vp, s. 40.

¹⁷⁸ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 431.

¹⁷⁹ Pappila 2017, s. 46.

¹⁸⁰ Suvantola 2005, s. 60.

¹⁸¹ Suvantola ym. 2018, s. 88 ja 90. Ainut poikkeuslupapäätös koski apilakirjokääriäistä, jonka suojelusta poikettiin energiahankkeen takia. Kompensaatitoimenpiteenä Kemijoki Oy velvoitettiin etsimään lajille sopivat vähintään kymmenen kappaleen elinympäristöt ja tarvittaessa kunnostamaan lajin siirtoistutukset vähintään viidelle alueelle. Tapauksesta on huomioitava se, että korvaavia toimenpiteitä ei velvoitettu

Kolmanneksi LSL 29 §:ssä on lueteltu suojellut luontotyypit, joita ei saa muuttaa siten, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Luetteloon kuuluvia luontotyypppejä ovat muun muassa pähkinäpensaslehdot, merenrantaniityt ja lehdesniityt. Myös tästäkin kiellosta huolimatta LSL 31 §:n mukaan ELY-keskuksella on oikeus poikkeuslupan antamiseen, jos suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu tai se on välttämätöntä yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamiseen. Ehto korvaavien toimenpiteiden toteuttamiseen olisi mahdollinen silloin, kun luvan myöntäminen ei olisi mahdollista ilman mainittua toimenpidettä.¹⁸²

3.3.2 Kompensaatio ehtona poikkeuslupakäytännössä

Suomen eri ELY-keskukset ovat vuosina 2006-2018 myöntäneet poikkeuslupia LSL:n laji- ja luontotyyppisuojelusta yhteensä 103. Poikkeuksen myöntäminen on kasvanut eksponentiaalisesti vuosittain. Lajit, joiden suojelusta on myönnetty eniten poikkeuksia, ovat liito-oravat, lepakot, vuollejokisimpukat ja viitasammakot. Edellä mainittujen lajien suojeluperusteena on ollut luontodirektiivin mukaiset lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskiellot. Poikkeuslupan pääasiallisena perusteena on ollut joko liikennehanke tai asemakaavarakentaminen, joiden osuus on ollut n. 40 % kaikista poikkeuslupapäätöksistä. Muita hanketyyppejä ovat olleet muun muassa energiahankkeet, turvetuotanto ja kiviaineksen otto.¹⁸³ Seuraavaksi tutkimuksessa analysoidaan ELY-keskusten myöntämiä poikkeuslupapäätöksiä rakennushankkeiden osalta.

Liito-orava ja koulun rakentaminen

Hämeen ELY-keskus oli myöntänyt vuonna 2014 Heinolan kaupungille luvan poiketa LSL 49 §:n mukaisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämiskiellosta, jotta korttelialueelle voitaisiin rakentaa koulurakennus. Poikkeuslupapäätöksessä edellytettiin mitigaatiohierarkian edellisiä tasoja, vahinkojen välttämisen ja lieventämistoimia, mutta ei kompensatiotoimenpiteitä. Välttämistoimenpideehtona oli liito-oravan alueiden merkintä ja aitaaminen rakennusaikana. Lieventämistoimenpiteinä oli mainittu puustoisten kulkuyhteyksien ja liito-oravien

suorittamaan ennen haittoja. Käytännössä ehto ei ollut asianmukainen, sillä hyvitykset pitäisi suorittaa etukäteen ja etenkin erityisesti suojeltavan luontotyyppin osalta.

¹⁸² Leino 2015, s. 21.

¹⁸³ Suvantola ym. 2018, s. 88–89.

suojapuiden ja muiden puiden säilyttäminen sekä ruokailupuiden jättäminen. Hallinto-oikeus ensimmäisenä oikeusasteena oli kumonnut ELY-keskuksen päätöksen perusteella, että kaupunki ei ollut tarkastellut vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja rakennukselle. Korkein hallinto-oikeus oli ratkaisullaan KHO 2016:140 puolestaan kumonnut hallinto-oikeuden päätöksen, minkä johdosta alkuperäinen poikkeuslupa jäi voimaan. KHO ei edellyttänyt päätöksessään kompensaation toteuttamista.

Idänkirsikorento ja tiehanke

Kaakkois-Suomen ELY-keskus oli myöntänyt vuonna 2012 LSL 49 §:n nojalla ja luontodirektiivin artiklan 16 mainituin perustein luvan Liikennevirastolle poiketa LSL 39 ja 49 §:n mukaisista idänkirsikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisestä ja heikentämisestä. Kyseessä oli E18 Haminan ohikulkutiehanke, jonka alle idänkirsikorenon hiekkamonttulammikot olivat osittain vaarassa jäädä. ELY-keskus oli asettanut lupapäätökseensä kolme eri ehtoa. Lieventävänä toimenpiteenä oli ensinnäkin se, että suurin osa lammikoista pyritään säilyttämään. Toiseksi, Liikennevirasto luvanhakijana ehdotti kompensaatiotoimenpiteitä, joista toisen ELY-keskus hyväksyi. Päätöksessä hyväksytty kompensaatioalue oli viivytysallas, jonka tuli soveltua lajin lisääntymis- ja levähdyspaikaksi ja jonka piti sijaita 3,5 kilometriä hävitettävästä, alkuperäisestä lisääntymis- ja levähdyspaikasta. Tosin päätöksessä ei mainittu hävitettävää kohdetta eikä kompensaatioalueen kokoa. Kompensaatiotoimenpiteitä ei myöskään veloitettu suorittamaan ennen hanketta. Kolmantena ehtona päätöksessä oli kompensaation seurantavelvoite viiden vuoden ajaksi sekä velvoite ryhtyä lisätoimenpiteisiin kompensaation epäonnistuessa.¹⁸⁴ Kyseisen hankkeen kompensaatiotoimi onnistui, sillä vuosina 2016 ja 2018 lajia oli lisääntynyt tekokosteikolla.¹⁸⁵

Liito-orava ja raitiotiehanke

Pirkanmaan ELY-keskus myönsi vuonna 2015 Tampereen kaupungille luvan poiketa LSL 49 §:n mukaisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta kiellosta Tampereen raitiotiehankkeen rakentamiseksi. Poikkeusluvan ehdot olivat sekä lieventäviä että kompensoivia. Lieventämistoimenpide oli se, että varikkoalueen puuston poisto on mahdollista toteuttaa vain liito-oravan lisääntymiskauden ulkopuolella. Kompensointitoimenpiteiksi oli asetettu muun muassa liito-oravalle sopivien pönttöjen

¹⁸⁴ KASELY 25.6.2012 nro. 135/07.01/2012.

¹⁸⁵ Kymijoen vesi ja ympäristö ry 2019.

asettaminen ja puustojen istutukset muualla hävitettävästä alueesta.¹⁸⁶ Poikkeuslupapäätöksen kompensointitoimenpiteistä tehtiin valitus, joka hylättiin sekä hallinto-oikeudessa että KHO:ssa. Valittajan, Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry:n, mukaan kompensointitoimenpiteet olivat osin puutteellisia ja virheellisiä. KHO:n muun päätöksen 1705/2017 perustelujen mukaan kompensoivilla toimenpiteillä voidaan turvata lajin suotuisa suojelun taso, mutta niillä ei voida korvata poikkeamisen edellytyksiä milteenkään osin. KHO:n mukaan poikkeamisen edellytykset olivat tapauksessa täyttyneet, minkä vuoksi kompensoivista toimenpiteistä ei ole tarpeen hankkia tarkempaa selvitystä tai antaa tarkempia määräyksiä toteuttamistavoista.

Viitasammakko ja puutarhakylähanke

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus oli myöntänyt vuonna 2014 Kuortaneen kunnalle luvan poiketa LSL 39 §:n ja 49 §:n mukaisista viitasammakon rauhoitussäännöksistä puutarhakylähankkeen rakentamiseksi. Poikkeusluvassa veloitettiin tehokkaisiin kompensatiotoimiin ennen hankkeen aloittamista. Lisäksi mainittuja toimia on seurattava. KHO ratkaisullaan KHO 2017:161 kumosi sekä hallinto-oikeuden että ELY-keskuksen päätökset. Poikkeuslupapäätöstä ei siten pantu täytäntöön. Perustelujen mukaan luontodirektiivissä ei mainita kompensatiotoimenpiteitä suojelusta poikkeamisen edellytyksenä, minkä vuoksi luvan ehtona olleet kompensatiotoimenpiteet eivät voi sivuuttaa 16 artiklassa säädettyjä poikkeuksen edellytyksiä. Lisäksi KHO:n mukaan ELY-keskuksen ehto kompensatiotoimista on aukollinen, minkä vuoksi sillä ei muutoinkaan voisi olla merkitystä asian arvioinnissa.

Liito-orava ja asuinrakentaminen

Pohjois-Savon ELY-keskus oli myöntänyt vuonna 2015 Kuopion kaupungille luvan poiketa LSL 49 §:n mukaisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta kiellosta asuinrakentamishankkeen takia. Poikkeamisluvassa ei ollut mainittu varsinaisia kompensatiotoimia, joita hankkeessa toteutettaisiin.¹⁸⁷ Lisäksi Kuopion kaupunki oli ilmoittanut suojelleensa asemakaavassa jo todetut lisääntymis- ja levähdyspaikat, mitkä ovat tosin vain normaaleja LSL:n edellyttämiä suojelutoimenpiteitä eivätkä erityisiä kompensatiotoimenpiteitä¹⁸⁸.

¹⁸⁶ PIRELY 18.12.2015 nro. 4004/2015.

¹⁸⁷ POSELY 6.2.2015 nro. 2047/2014.

¹⁸⁸ Pappila 2017, s. 34.

Edellä esitettyjen rakennushankkeiden perusteella voidaan todeta, että poikkeuslupakäytäntö on ollut vaihtelevaa ekologisen kompensaation asettamisen osalta. Lisäksi käytäntö on ollut epäjohdonmukaista niin yksittäisten lajien kuin saman lajin kuten esimerkiksi liito-oravan osalta. Tapauksista ilmenee myös se, että mikäli poikkeuslupan myöntämisen edellytykset yksittäistapauksessa täyttyvät, ei ole aiheellista kiinnittää huomiota kompensaatioehdon tarkkarajaisuuteen ja vaikuttavuuteen käytännössä. Esimerkiksi tutkimuksessa aiemmin mainittu LSL 49 §:n mukaisten lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta komissio on vain suositellut kompensaatiotoimenpiteiden käyttöä lupaehtona, mutta direktiivi ei sisällä nimenomaista velvoitetta ehdon käyttöön. Ehdon joustavuus on johtanut siihen, että viranomainen ei aseta ekologisen kompensaation velvoitetta automaattisesti lupapäätöksiin.

Todettakoon, että poikkeusluvuissa on edellytetty muita mitigaatiohierarkian tasoja ennen kompensaatiotoimenpiteitä. Etenkin lieventämistoimenpiteitä on asetettu laajasti päätöksissä. Tosin NNL-tavoitteen saavuttaminen vaatii kaikkien lieventämishierarkian tasojen perusteellista läpikäymistä, minkä vuoksi kompensaatio on tärkeänä osa hankkeen prosessia. Mikäli poikkeusluvuissa on velvoitettu korvaaviin toimenpiteisiin, sitä ei ole käytetty väärin eli itse poikkeuslupan kiertämiseen.¹⁸⁹

Tosin edellä mainitut lieventämishierarkian tasot, lieventäminen ja kompensaatio, ovat aiheuttaneet sekaannusta poikkeuslupakäytännössä. Esimerkiksi Pappila on tulkinut, että liito-oravaa koskevilla edellä esitetyissä esimerkkipäätöksissä on asetettu kompensaatiovelvoitteita.¹⁹⁰ Suvantola ym. on sen sijaan tulkinut Pappilan analyysin olevan virheellistä, sillä tapauksissa on asetettu vain lieventämistoimenpiteitä eikä kompensaatiotoimenpiteitä. Lajin säilymisedellytyksiä ei ollut lisätty toisaalla, vaan vain ylläpidetty kyseessä olevassa paikassa. Lisäksi Suvantola ym. mukaan ekologista kompensaatiota edellytetään Suomessa todella harvoin: nimittäin kaikista poikkeuslupapäätöksistä vain kolmessa tapauksessa, muissa kuin esitetyissä esimerkkitapauksissa, on ollut kompensaatiovelvoite lupaehtona. Mainittakoon vielä se, että Suvantola ym. mukaan vain yksi näistä kolmesta tapauksesta on ollut rakennushanke.¹⁹¹ Myös Leino ja Ketola ym. ovat tulkinneet, että viranomaiset eivät erota lieventämistä ja

¹⁸⁹ Pappila 2017, s. 36.

¹⁹⁰ Pappila 2017, s. 31–35.

¹⁹¹ Suvantola ym. 2018, s. 93.

kompensaatiota käsitteinä. Poikkeusluvan ehdoissa on käytetty käsitettä kompensatio, vaikka todellisuudessa kyse onkin ollut lieventämisestä.¹⁹²

Molemmat näkökulmat ovat perusteltuja lieventämisen ja kompensaation osalta, eikä kumpikaan ole ainut oikea. Ensinnäkin tapauksissa mainittujen kompensaatiotoimenpiteiden ongelmana on ollut se, että lopulliset hyvitykset eivät ole olleet käytännössä täysimääräisiä eli ympäristön tila ei ole ollut yhtä hyvä kuin ennen haittoja. Lisäksi viranomaiset eivät ole aina velvoittaneet toteuttamaan korvaavia toimenpiteitä ennen luontomenetyksiä, joka pitäisi olla lähtökohtana kansainvälisten suositusten mukaisesti. Tosin tapauksissa mainitut toimenpiteet voidaan tulkita olevan komission ohjeen mukaisia korvaavia toimia. Esimerkiksi idänkirsikorento ja tiehanke -tapauksessa perustetulla viivytyksaltaalla on onnistuttu lisäämään lajin kantaa muualla.

Idänkirsikorento ja tiehanke -tapaus osoittaa myös sen, että tarkka ehto ekologisesta kompensaatiosta mahdollistaa sen onnistumisen todennäköisemmin. Yksilöityjä lupaehtoja on käytännössä helpompi noudattaa ja valvoa kuin joustavia lupaehtoja. Mainitun tapauksen lupaehdossa oli määritelty kompensoitavan alueen sijainti hankealueesta sekä ehdoton seurantavelvoite ennalta määräytyksi ajaksi. Tosin korvaavia toimenpiteitä ei ollut velvoitettu suorittamaan etukäteisesti ennen haitan syntymistä. Yleisesti tarkka lupaehto varmistaa sen, että kaikilla hankkeeseen vaikuttajilla on selvä käsitys ekologisen kompensaation toteuttamisesta.

Ekologisen kompensaation käyttäminen on myös eräänlainen asennekysymys. Kaikilla hankkeeseen vaikuttajilla täytyy olla nimittäin kiinnostus korvaavien toimenpiteiden käyttöön. Käytännössä ekologista kompensaatiota ei voida asettaa lupaehdoksi ilman luvanhakijan esitystä. Lisäksi ilman nimenomaista laintasoista velvoitetta kompensaatioon ketään ulkopuolista, yksityistä tai julkista toimijaa, ei voida siten määrätä osoittamaan korvaavia toimia.¹⁹³ Näin ollen luonnollisesti on epätodennäköisempää, että lupaviranomainenkaan asettaisi päätökseen oma-aloitteista ehtoa kompensaatiosta. Lisäksi LSL:n poikkeuspäätöksistä ilmenee, että KHO:lla ei ole ollut intressissä ottaa kantaa ekologisen kompensaation lupaehdon sisältöön.

¹⁹² Ketola ym. 2009, s. 60; Leino 2015, s. 20.

¹⁹³ Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 435.

4 INNOVAATIOT MAAILMALTA

4.1 Saksa

4.1.1 Oikeusjärjestelmän erityispiirteet

Ennen kuin voidaan suorittaa oikeusvertailua saksalaiseen järjestelmään ekologisen kompensaation osalta, on tarpeellista avata hieman Saksan oikeusjärjestelmän erityispiirteitä. Vieraan oikeuskulttuurin ja sen ominaispiirteiden ymmärtäminen on nimittäin välttämätöntä syvemmässä oikeusvertailun analyysissä.¹⁹⁴ Todettakoon, että saksalaisella oikeusjärjestelmällä on sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia verrattuna suomalaiseseen oikeusjärjestelmään.

Ensinnäkin saksalaisen oikeusjärjestelmän ydin muodostuu kirjoitetuista normeista. Kirjallisten oikeuslähteiden lisäksi Saksan lainsäädäntö koostuu kirjoittamattomista oikeuslähteistä, joita ovat kansainvälisen oikeuden yleiset periaatteet, tapaoikeus ja oikeuskäytäntö.¹⁹⁵ Suomen ja Saksan järjestelmät ovat samanlaisia sen suhteen, että molemmat perustuvat roomanis-germaaniselle traditiolle eli niiden ensisijainen oikeuslähde on kirjoitettu laki. Saksan oikeusjärjestelmän normihierarkia koostuu seuraavista oikeuslähteistä etusijajärjestyksessä: valtiosääntö (*Verfassung*), lait (*Gesetz*), asetukset (*Rechtsverordnung*) ja määräykset (*Satzung*). Huomattakoon, että kansainvälisen oikeuden yleiset säännöt sijoittuvat valtiosäännön ja lakien väliin normihierarkiassa.¹⁹⁶ Näin ollen Saksan pitää Suomen tapaan huomioida esimerkiksi EU:n sääntely omassa kansallisessa lainsäädännössään.

Merkittävin ero Saksan oikeusjärjestelmässä lienee se, että kyseinen valtio on luonteeltaan parlamentaarinen liittotasavalta. Liittovaltio koostuu erillisistä osavaltioista, joista kullakin on oma perustuslakinsa ja laaja itsemääräämisoikeus sisäisessä hallinnossa. Saksassa mainittuja osavaltioita on yhteensä 16.¹⁹⁷ Käytännössä Saksassa esiintyy päällekkäisyyttä sovellettavan lainsäädännön osalta, sillä liittovaltion lainsäädäntöä sovelletaan koko maassa

¹⁹⁴ Husa 2013, s. 179.

¹⁹⁵ Euroopan unioni, julkaisu Jäsenvaltion oikeus - Saksa.

¹⁹⁶ Euroopan unioni, julkaisu Jäsenvaltion oikeus - Saksa.

¹⁹⁷ Euroopan unioni, julkaisu Perustiedot EU:n jäsenmaista - Saksa.

ja osavaltion lainsäädäntöä vain asianomaisessa osavaltiossa. Saksan perustuslaissa on määritelty liittovaltion ja osavaltion lainsäädäntövaltaan kuuluvista asioista. Lisäksi mikäli liittovaltion ja osavaltion lainsäädännöt ovat ristiriidassa keskenään, liittovaltion lainsäädäntö syrjäyttää osavaltion lainsäädännön etusijajärjestyksen mukaisesti.¹⁹⁸

4.1.2 Kompensaation kehitys

Kuten tutkimuksessa on aiemmin käynyt ilmi, Saksa on yksi kaikista maailman valtioista, jossa ekologinen kompensaatio on ollut käytössä pisimpään. Pakottavilla velvoitteilla pyrittiin alun perin täydentämään perinteistä saksalaista luonnonsuojelulainsäädäntöä, jonka kohteina olivat suojeltavat alueet.¹⁹⁹ Ekologisen kompensaation velvoite otettiin ensin osaksi muutamien osavaltioiden lainsäädäntöä, minkä jälkeen se sisällytettiin vuoden 1976 liittovaltion luonnonsuojelulain (*Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG*²⁰⁰) 13 ja 19 artikloihin.²⁰¹ Esimerkiksi mainitun lain 13 artiklassa on säädetty mitigaatiohierarkian edellisten tasojen soveltamisesta ennen kompensaatiotoimenpiteisiin ryhtymistä.²⁰² Luonnonsuojelulailla alettiin myöhemmin lieventämään ja kompensoimaan myös sellaisia luontoarvoja ja maisemia, jotka eivät olleet jo suojeltuja alueita.²⁰³

1980-1990 luvuilla kompensaatiotoimenpiteet suoritettiin pääsääntöisesti hankekohtaisesti eli hankkeen toteuttava yritys oli vastuussa kompensaation onnistumisesta. Pian kuitenkin huomattiin, että järjestelmä oli puutteellinen monilta osin. Hankekohtainen kompensaatio ei ollut joustava kompensoitavien alueiden osalta sekä korvaavat toimenpiteet olivat epäyhtenäisiä ja kalliita toteuttaa käytännössä.²⁰⁴

Jotta ekologisen kompensaation järjestelmä olisi joustavampi, Saksa teki merkittäviä muutoksia rakennuslakiinsa (*Bau- und Raumordnungsgesetz, BauROG*) vuonna 1998.²⁰⁵

¹⁹⁸ Euroopan unioni, julkaisu Jäsenvaltion oikeus - Saksa.

¹⁹⁹ Ks. OECD 2016b, s. 175–176.

²⁰⁰ Ks. englanninkielinen käännös German Law Archive, julkaisu Federal Nature Conservation Act.

²⁰¹ Küpfer 2008, s. 2; Tucker 2016, s. 1.

²⁰² § 13 Allgemeiner Grundsatz: "Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren."

²⁰³ Mazza – Schiller 2014, s. 16.

²⁰⁴ OECD 2016b, s. 176.

²⁰⁵ OECD 2016b, s. 176.

Muutosten myötä pakottavat velvoitteet kompensaation käytöstä sisällytettiin rakennuslain artikloihin 1a, 13 ja 13a.²⁰⁶ Lisäksi suoritettiin laajempia muutoksia luonnonsuojelulakiin vuonna 2002 mahdollistamalla luontoarvopankkimekanismin käyttö sekä poistamalla tiukat vaatimukset koskien heikennettävän ja kompensoitavan alueen välillistä ajallista, alueellista ja toiminnallista yhteyttä. Yleisesti voidaan todeta, että lainsäädännöllisillä muutoksilla pyrittiin ratkaisemaan hankekohtaisen kompensaation ongelmat ja parantamaan kompensaation ekologista vaikuttavuutta kustannustehokkaasti.²⁰⁷

Mainittakoon, että luonnonsuojelulakiin tehtiin vielä vuonna 2009 muutos ekotilijärjestelmän säätämisestä ensimmäistä kertaa lain tasolla.²⁰⁸ Nykyisen kompensaatiojärjestelmän perustan muodostavat ns. kompensaatiopoolit²⁰⁹ (*flächenpools*) ja ekotilit²¹⁰ (*ökokonto*). Kompensaatiopoolit ovat alueita, jotka on jätetty koskemattomiksi mahdollisten kompensaatiotoimenpiteiden toteuttamiseksi tulevaisuudessa. Kompensaatiopoolit mahdollistavat käytännössä hyvityksen suorittamisen ennen haittojen syntymistä. Ekotili on sen sijaan rekisteri, johon on rekisteröity kaupankäynnin kompensaatiotarkoituksiin tuotettavat luontoarvot.²¹¹

Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että Saksan oikeusjärjestelmässä ei ole vain yhtä ainutta säädöstä, joka velvoittaa ekologisen kompensaation käyttöön. Nykyisessä saksalaisessa järjestelmässä on käytössä the (*Federal*) *Impact Mitigation Regulation* (myöhemmin *IMR*), joka koostuu sekä luonnonsuojelulain että rakennuslain kompensaatiovelvoitteista.²¹² *IMR* on kansallinen lainsäädännöllinen viitekehys, jonka jokaisen osavaltion on implementoitava omaan lainsäädäntöönsä.²¹³

4.1.3 *IMR*

IMR:n tavoitteena on turvata ja säilyttää luonnon tasapaino sekä maiseman laatu, myös suojeltujen alueiden ulkopuolella. *IMR*-sääntelyä voidaan luonnehtia ns.

²⁰⁶ Rayment ym. 2014, s. 132.

²⁰⁷ OECD 2016b, s. 176; Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 6.

²⁰⁸ Mazza – Schiller 2014, s. 18.

²⁰⁹ Ketola ym. 2009, s. 23.

²¹⁰ Suvantola ym. 2018, s. 50.

²¹¹ OECD 2016b, s. 176.

²¹² Mazza – Schiller 2014, s. 16.

²¹³ OECD 2016b, s. 176; Sian Koh – Hahn – Ituarte-Lima 2014, s. 7

kokonaisvaltaiseksi suojelun vähimmäistasoksi, joka toteuttaa Saksassa yleistä poliittista tavoitetta eli NNL-tavoitetta.²¹⁴ Lisäksi IMR-sääntely on rakennettu kansainvälisesti tunnetulle aiheuttamisperiaatteelle, jonka mukaan hankkeen toteuttaja on vastuussa luontovahinkojen välttämisestä ja kompensoinnista aiheutuneista kustannuksista.²¹⁵ Tosin kolmas taho voi rahoittaa osan kompensaation kuluista, mikäli niillä voidaan suorittaa lisätoimenpiteitä tai -hyötyjä.²¹⁶

IMR-sääntelyä sovelletaan merkittäviin haitallisiin vaikutuksiin, joita luonnolle ja maisemalle on aiheutunut. Merkittävillä vaikutuksilla tarkoitetaan maan muodon tai maankäytön muutoksia tai ylemmän pohjaveden aluetta, jolla voi olla vakavia vaikutuksia luonnolliseen ympäristöön tai maisema-arvoihin. Maa-, metsä- ja kalatalouden maankäyttö on poissuljettu IMR:n soveltamisalasta, mikäli näiden toiminta on alalla pidetyn hyvän tavan mukaista.²¹⁷ Lisäksi sääntelyn ulkopuolelle jäävät kaupunkialueiden asuntokannat, jotka eivät sisällä ainuttakaan viheraluetta eikä niiden yhteenlaskettu kanta ylitä 2 hehtaaria.²¹⁸

Liittovaltio on asettanut IMR-sääntelylle kolmen kohdan tavoitteet, jotka osavaltioiden pitää ottaa huomioon sääntelyn implementoinnissa. Ensimmäisen tavoitteen mukaan hankkeessa pitäisi välttää kaikkia merkittäviä ja vastaavia haitallisia vaikutuksia luontoarvoille sekä vertailla vaihtoehtoisia ratkaisuja. IMR-sääntelyn mukaan luontohaitat voidaan välttää, mikäli hanke voidaan toteuttaa vähemmillä haitoilla tai aiheuttamatta niitä lainkaan.²¹⁹

Toisen tavoitteen mukaan hankkeen toteuttaja on velvollinen suorittamaan korvaavia toimenpiteitä välttämisen jälkeen jäljelle jääville luontohaitoille.²²⁰ Saksa on yksi harvoista EU:n jäsenvaltioista, joka on kehittänyt ekologisen kompensaation järjestelmäänsä myös muiden luontoarvojen kuin Natura 2000 -verkoston osalta.²²¹ Saksalaisessa järjestelmässä korvaavia toimenpiteitä on kahta erilaista muotoa, *compensation* ja *offsetting*. Ensinnäkin saksalaisen oikeuskäytännön mukaan ensiksi mainittua, *compensation*, toteuttaminen on

²¹⁴ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 318; Eftec ym. 2010, s. 155.

²¹⁵ Mazza – Schiller 2014, s. 16.

²¹⁶ Tucker 2016, s. 4–5.

²¹⁷ OECD 2016b, s. 177.

²¹⁸ Rayment ym. 2014, s. 133.

²¹⁹ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 319.

²²⁰ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 319.

²²¹ Ks. Rayment ym. 2014, s. 96. Muut EU:n jäsenvaltiot, jotka ovat kehittäneet ekologisen kompensaation järjestelmäänsä myös muiden kuin Natura 2000 -verkoston luontoarvojen osalta, ovat Ranska, Hollanti ja Ruotsi.

tapauskohtaista. Mainittua kompensaaation muotoa ei tarvitse toteuttaa täysin samassa kohtaa kuin missä haitta on syntynyt, mutta kompensaaation pitää olla yhteydessä tapahtuneeseen luontovahinkoon (ns. *functional connection*). Edellä mainitulla tarkoitetaan sitä, että suoritetuilla korvaavilla toimenpiteillä pitää olla kuitenkin jonkinlainen vaikutus itse hankealueeseen. Lisäksi toimenpiteet pitäisi suorittaa kohtuullisen ajan kuluessa haittojen syntymisestä.²²² IMR-sääntelyssä kohtuullisena aikana on pidetty korkeintaan 25-30 vuotta.²²³ *Offsetting* sen sijaan tarkoittaa luontohaittaa vastaavaa kompensatiota, joka on mahdollista toteuttaa myös muualla kuin itse hankealueella. Mainittu toimenpide pitää kuitenkin suorittaa alueella, joka vastaa luonnontilaltaan haitan vaikutusalueella. Mainittakoon myös se, että kompensatiotoimenpiteet voivat olla ekologisen lisäksi esteettisiä kuten ekosysteemiin ja jopa maiseman laatuun liittyviä.²²⁴

Kolmannen eli viimeisen tavoitteen mukaan hankkeen toteuttajan pitää suorittaa rahallinen korvaus, mikäli korvaavia toimenpiteitä ei ole mahdollista toteuttaa, edes osittain ja kohtuullisessa ajassa. Lisäksi rahallisen korvauksen käyttäminen on perusteltua, mikäli hankkeen toteuttaminen on tärkeämpää kuin luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen. Saksalaisilla osavaltioilla on oikeus päättää rahallisen korvauksen suuruudesta, mutta sen pitää kuitenkin perustua joko käyttämättömän kompensaaation keskimääräiselle kustannukselle tai arvioidun luontohaitan vakavuuden ja keston rahalliselle suuruudelle. Lisäksi rahallinen korvaus on tarkoitettu parantamaan luonnon ja maiseman tilaa, eikä osavaltioilla ole oikeutta käyttää sitä muuhun tarkoitukseen eli muiden tehtävien rahoittamiseen.²²⁵

Vaikka osavaltioilla on laaja vapaus päättää, miten edellä esitetyt kolmen kohdan tavoitteet toteutetaan osavaltion tasolla, liittovaltio on kuitenkin asettanut tiettyjä konkreettisia toimenpiteitä osavaltioiden suoritettavaksi. Osavaltiot ovat nimittäin velvollisia säätämään ekotili-järjestelmän kompensatiotoimenpiteiden dokumentoinnista. Lisäksi osavaltioiden vastuulla on arvioida suoritettujen kompensatiotoimenpiteiden vaikuttavuutta ja vastaavuutta.²²⁶

²²² Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 319.

²²³ Sian Koh – Hahn – Ituarte-Lima 2014, s. 8.

²²⁴ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 319.

²²⁵ Albrecht – Schumacher – Wende 2014, s. 319–320.

²²⁶ OECD 2016b, s. 177.

4.1.4 Kompensatio Hessenin osavaltiossa

Kuten aiemmin on mainittu, Saksan osavaltioiden vastuulla on päättää, miten ne toteuttavat IMR-sääntelyn mukaisen luonnonarvopankkitoiminnan osavaltion tasolla. Käytännössä saksalaiset osavaltiot ovat järjestäneet luonnonarvopankkitoiminnan muiden osavaltioiden kehittämällä sääntelyllä, ns. hybridimetodilla tai kehittäneet oman kompensatiosääntelynsä.²²⁷ Kompensatioon soveltuvia alueita voivat tarjota yksityiset yritykset, kolmannen sektorin organisaatiot ja paikalliset viranomaistahot.²²⁸ Saksassa julkinen sektori, joka koostuu kaupungeista, osavaltioista, liittovaltiosta ja ympäristöministeriöstä, vastaa pääasiassa (n. 80 %) luonnonarvopankkitoiminnasta. Lisäksi tutkimuksissa on arvioitu, että Saksassa on yli 1000 toiminnassa tai kehitysvaiheessa olevaa kompensatiopoolia.²²⁹ Luonnonarvopankkien toteuttamien kompensatioiden kokonaiskustannuksista ei ole tarkkaa tietoa, mutta kustannusten on arvioitu olevan noin 2,5 miljardia euroa vuosittain.²³⁰

Saksan osavaltioiden suuren määrän takia tutkimuksessa ei ole tarkoituksenmukaista suorittaa analyysia kaikkiin mahdollisiin toiminnassa oleviin luonnonarvopankkijärjestelmiin. Edellä esitetyn perusteella tutkimuksessa on siten tarpeellista syventyä vain yhden osavaltion ekotili-järjestelmään esimerkkinä. Tutkimuksen analysoinnin kohteeksi on valittu Hessenin osavaltion luonnonarvopankkijärjestelmä, sillä kyseisen järjestelmän rakenteesta on saatavilla parhaiten tietoa.

Hessenin osavaltio sisällytti IMR-sääntelyn osaksi lainsäädäntöään vuonna 2005. Osavaltion hallinnollinen elin, joka vastasi pääosin sääntelyn implementoinnista, oli Hessenin ympäristö-, ilmastonsuojelu-, maatalous-, ja kuluttajansuojaministeriö. Implementoinnin yleisenä tavoitteena oli tehdä luonnonsuojelusta astetta modernimpi, kestävämpi ja markkinoitavampi. Implementoinnin yksityiskohtaisempien perustelujen mukaan IMR-sääntelyllä pyrittiin vahvistamaan kompensatiotoimenpiteiden alueellista integraatiota olemassa olevien, etenkin Natura 2000, suojeltavien alueiden verkostossa.²³¹ Nykyään yli

²²⁷ Rayment ym. 2014, s. 137.

²²⁸ Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 12.

²²⁹ Eftic ym. 2010, s. 180; Froger – Ménard – Méral 2015, s. 159.

²³⁰ Tucker 2016, s. 1. Kokonaiskustannukset koostuvat kompensatiotuotoista ja transaktiokustannuksista.

²³¹ OECD 2016b, s. 178.

20 % Hessenin osavaltion maasta kuuluu Natura 2000 -verkoston suojelun piiriin.²³² Lisäksi implementoinnin tavoitteena oli tehdä luonnonsuojelusta taloudellisesti tuottavaa toimintaa, turvata kompensatiotoimenpiteiden asema, yksinkertaistaa taloudellisia sijoituksia, mahdollistaa valvonta- ja täytäntöönpanotoimet sekä lopettaa tuottavan maatalousmaan käyttäminen kompensatioalueena.²³³

Miten korvaavat toimenpiteet suoritetaan Hessenin osavaltiossa käytännössä? Kyseisessä osavaltiossa kompensatio toteutetaan hallinnollisen prosessin kautta, joka koostuu eri vaiheista. Ensinnäkin maanomistajan, jonka tarkoituksena on suorittaa kompensatio, täytyy kehittää ns. maisemasuunnitelma kompensatiotoimenpiteitä varten.²³⁴ Suunnitelman täytyy sisältää maan koko ja sen nykyinen maankäyttömuoto, yksityiskohtainen kuvailu tarkoitetuista korvaavista toimista sekä tarpeen mukaan myös pitkäaikaisista hallintatoimenpiteistä. Maanomistajan täytyy myös arvioida maan ekologinen arvo kahteen eri aikaan eli ennen luontohyvitysten suorittamista ja sen jälkeen. Maan arvostaminen tapahtuu rahalliseen arvoon perustumattomilla ns. ekopisteillä (*eco-points*). Ekopisteitä varten on luotu taulukko, joka jakaantuu 11 eri pääkategoriaan ja niiden alakategorioihin.²³⁵ Maisemasuunnitelma ja edellä esitetyt maan arvostukset täytyy toimittaa alemmalle alueelliselle luonnonsuojeluviranomaiselle tarkistettavaksi ja hyväksyttäväksi. Kyseinen luonnonsuojeluviranomainen varmistaa myös sen, onko ehdotettu alue merkitty kompensoitavaksi alueeksi tai rekisteröity kompensoiduksi alueeksi tai osaksi kompensatiopoolia.²³⁶

Yksittäisen kompensatiotoimenpiteen ekopisteiden määrä saadaan maan arvostamisen, ennen ja jälkeen korvaavien toimien, välisellä erotuksella. Edellä esitetty luonnonsuojeluviranomainen syöttää tiedon lopullisesta ekopisteiden määrästä ekotilille, rekisteröi kompensatiotoimenpiteen sekä alueen, jolle kyseinen toimenpide on tarkoitus suorittaa. Kun korvaavat toimenpiteet on tehty, luonnonsuojeluviranomainen rekisteröi

²³² Hessen 2020, julkaisu Nature Conservation & Biodiversity.

²³³ OECD 2016b, s. 178.

²³⁴ Küpfer 2008, s. 4.

²³⁵ Taulukon mukaan esimerkiksi yksittäisten puiden tai puiden ryhmittymien ekopisteiden määrä on 9. Jos kyse on yksittäisistä puista, jotka ovat ei-kansallisia tai muutoin eksoottisia, ekopisteiden määrä kasvaa ja on silloin 26.

²³⁶ OECD 2016b, s. 178–180.

toimenpiteen tilan suoritetuksi järjestelmään. Kyseinen viranomainen voi myös uudelleen arvostaa kompensaaation, mikäli harkitsee sen tarpeelliseksi.²³⁷

Kun maanomistaja käyttää ekopisteitä korvatakseen itse aiheuttamansa haitan tai myydäkseen niitä eteenpäin muille yrityksille tai yksityisille henkilöille kompensaatitoimenpiteitä varten, viranomainen rekisteröi kompensaatitoimenpiteen käytetyksi. Viranomainen voi myös ennen rekisteröintiä arvioida uudelleen kompensaatitoimenpiteen todellisen arvon. Tämän jälkeen korvaavaa toimenpide yhdistetään tiettyyn vaikutukseen ja siirretään pois ekotililtä. Hessenin osavaltion lainsäädännön mukaan toimija, jonka toiminnasta luonnon monimuotoisuus heikkenee, on vastuussa kompensatiosta 30 vuoden ajan.²³⁸

Niille haitallisille vaikutuksille, joita ei ole mahdollista kompensoida, on asetettu rahallinen korvaus. Mainituista haitoista on nimittäin maksettava 0,35 e per vaadittava ekopiste. Käytännössä viranomaiset käyttävät maksun luonnonsuojeluun tai maisemaa parantaviin toimenpiteisiin alueella, jossa haitalliset vaikutukset ovat syntyneet.²³⁹

Lisäksi Hessenin osavaltiossa kompensatiosääntelyn laiminlyönti katsotaan hallinnolliseksi rikkomukseksi, jonka johdosta voidaan määrätä sakkorangaistus. Alempi luonnonsuojeluviranomainen voi asettaa myös ns. koron kompensaaation toteuttajalle, mikä tarkoittaa käytännössä hankkeelle vaadittavien ekopisteiden määrään lisäämistä.²⁴⁰

4.1.5 Käytännön kokemukset

Saksalaisen järjestelmän analyysin perusteella voidaan todeta, että järjestelmässä on paljon sekä hyötyjä että haittoja. Tutkimuksen tuloksia voidaan perustella ensinnäkin Saksan valtion erilaisella valtionmuodolla. Vaikka saksalainen oikeusjärjestelmä vastaakin pitkälti suomalaista oikeusjärjestelmää kirjoitetun lainsäädännön ja EU:n liitynnän osalta, liittovaltio on kuitenkin valtiomuotona täysin erilainen verrattuna suomalaiseen tasavaltaan.

²³⁷ OECD 2016b, s. 178.

²³⁸ OECD 2016b, s. 179.

²³⁹ OECD 2016b, s. 179.

²⁴⁰ OECD 2016b, s. 183–184.

Liittovaltioiden osavaltioilla on nimittäin itsenäistä lainsäädäntövaltaa, millä on suuret vaikutukset luonnonsuojelun toteuttamiseen käytännössä.

Saksassa ympäristön- ja luonnonsuojeluun panostetaan myös eri tavoin kuin Suomessa EU:n ja kansainvälisten sitoumusten täyttämiseksi. Esimerkiksi Saksan vuoden 2020 budjettiesityksen kokonaismäärästä liittovaltion ympäristön- ja luonnonsuojelu sekä ydinvoiman turvallisuuden ministeriön määrärahojen osuus on 0,61 %, kun taas vastaava luku Suomessa kansallisella ympäristöministeriöllä on n. 0,48 %. Tosin Suomen ympäristöministeriö on varannut n. 64 % sille myönnettyistä määrärahoista ympäristön- ja luonnonsuojeluun, kun taas vastaava luku Saksan ympäristön- ja luonnonsuojelu sekä ydinvoiman turvallisuuden ministeriöllä oli vain alle 20 %.²⁴¹ Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että Suomi käyttää luonnonsuojeluun suhteessa enemmän rahaa valtion tasolla verrattuna Saksaan. Osuudet kertovat tosin määrärahojen käytöstä vain yleisellä tasolla.

Saksan IMR-sääntelyllä pyritään kokonaisvaltaiseen NNL-tavoitteeseen, joka soveltuu myös suojeltujen alueiden ulkopuolelle. Kuten tutkimuksessa on todettu, NNL-tavoitteen saavuttaminen vaatii kaikkien mitigaatiohierarkian tasojen läpikäymisen haittojen välttämisestä kompensatiotoimenpiteisiin. Suomessa ekologinen kompensatio on otettu pakottavaksi velvoitteeksi ainoastaan Natura 2000 -verkoston osalta, kun taas Saksassa kompensatian soveltuu kaikkiin luontoarvoihin kansallisen rakennuslain ja luonnonsuojelulain säännösten nojalla. Vaikka kansainvälisessä kirjallisuudessa esimerkiksi Tucker ja Sian Koh, Hahn sekä Ituarte-Lima ovat kritisoineet Saksan kokonaisvaltaista NNL-tavoitetta liian kunnianhimoisena, sillä on nähty olevan myös hyödyllisiä vaikutuksia²⁴². Muun muassa suomalaisen tutkijan Pappilan mukaan tavallisten luontoalueiden suojelulla voi olla tärkeä merkitys viherkäytävien, viihtyvyyden ja virkistyskäytön osalta.²⁴³

²⁴¹ Valtioneuvosto 2019, s. 23–24; Bundesministerium der Finanzen 2020, julkaisu Bundeshaushalt 2020 – Ausgaben.

²⁴² Tucker 2016, s. 5; Sian Koh – Hahn – Ituarte-Lima 2014, s. 21. NNL-tavoite ei ole saavutettu muun muassa syystä, että tavoitteen määrittely vaihtelee merkittävästi eri osavaltioiden välillä. Pahimmassa tapauksessa kompensatio on johtanut osavaltioissa päinvastaiseen tarkoitukseen eli luontomenetysten lisääntymiseen.

²⁴³ Pappila 2017, s. 41.

Saksassa kompensaaation pakottavuudella voidaan tulkita olevan kaksi eri puolta. Toisaalta korvaavien toimenpiteiden suorittaminen on asetettu pakolliseksi velvoitteeksi liittovaltion lainsäädännön tasolla, mutta toteuttaminen on kuitenkin joustavaa osavaltioiden tasolla. Näin ollen kompensaaation onnistumisessa on useita eri riskejä. Esimerkiksi jos yksi osavaltio soveltaa toisen osavaltion kehittämää lainsäädäntöä ekologisen kompensaaation osalta, se ei välttämättä sovellu täysin sellaisenaan käytettäväksi luontomenetysten korvaamiseksi.

Kompensaaation käytännön toteuttaminen on paremmin määritelty saksalaisessa järjestelmässä, kun taas suomalaisessa lainsäädännössä siitä ei ole lainkaan mainintaa. On ilmeistä, että pitkäaikaisella kompensaaation kehittämisellä on ollut myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisessä. Hessenin osavaltion esimerkki osoittaa kompensaaation suunnittelun tärkeyden, jotta korvaavien toimenpiteiden onnistuminen on todennäköisempää. Muun muassa etukäteen laadittu kompensaatiosuunnitelma, alueiden arvostus sekä ekopisteet varmistavat yhtenäisen käytännön eri osavaltion tasolla.²⁴⁴ Osavaltioilla on myös mahdollisuus asettaa sanktio kompensaaation laiminlyönnistä, mikä osaltaan lisää korvaavien toimenpiteiden käyttöä eri hankkeissa.

Lisäksi markkinalähtöisempi luontoarvopankkitoiminta kannustaa yrityksiä huomioimaan luontoarvot liiketoiminnassaan. Käytännössä yritykset lähtevät luontoarvopankkitoimintaan mukaan helpommin, mikäli siitä on yrityksille enemmän hyötyjä kuin haittoja. Vaikka yksittäisten kompensaaation kustannukset ovat voineet olla merkittäviä saksalaisessa luonnonarvopankissa, ne ovat kuitenkin kattaneet vain pienen osuuden hankkeen kokonaiskustannuksista. Muun muassa Hessenin osavaltiossa rakennushankkeiden kompensaatikustannusten on arvioitu olevan vain noin 3 % kokonaiskustannusten määrästä. Vastaava luku on ollut 2,9 % koko Saksassa. Lisäksi infrastruktuurihankkeiden osalta kompensaatikulut ovat olleet n. 5 % kokonaiskustannuksista.²⁴⁵ Näin ollen kompensaaation sisällyttäminen laajemmin kansalliseen lainsäädäntöön ei muodostaisi todennäköisesti taloudellista estettä yritysten hankkeille. Markkinalähtöinen luontoarvopankkitoiminta voisi johtaa myös siihen, että yritykset tavoittelevat NNL-tavoitteen kunnianhimoisempaa muotoa eli *Net Gain* -tavoitetta. Päästökauppaa vastaavana järjestelmänä luontoarvopankkitoiminta ei pidä kuitenkaan johtaa mitigaatiohierarkian

²⁴⁴ Ks. Mazza – Schiller 2014, s. 63; Rayment ym. 2014, s. 153.

²⁴⁵ Tucker 2016, s. 6.

viimeisen tason automaattiseen käyttämiseen ennen muiden tasojen perusteellista läpikäymistä.

Saksalainen luontoarvopankkitoiminta ei ole myöskään täydellinen. Järjestelmän ylläpitäminen vaatii luonnollisesti myös enemmän resursseja ja muita kuluja.²⁴⁶ Ylimääräisiä kustannuksia kertyy esimerkiksi kompensaation suunnitelmien viranomaistarkastuksesta, ekotili-järjestelmän ylläpidosta sekä mahdollisesta rangaistusluonteisesta sakkojärjestelmästä, josta on säädetty Hessenin osavaltion esimerkissä. Lisäksi kompensaation parempi toteutus saksalaisessa järjestelmässä ei ole absoluuttinen totuus. Kuten tutkimuksessa on aiemmin mainittu, osavaltioilla on vastuu kompensaation toteuttamisesta liittovaltion lainsäädännöllisen viitekehyksen pohjalta. Osavaltioiden vaihteleva käytäntö on johtanut muun muassa siihen, että korvattavien ja korvaavien alueiden alueellinen ja toiminnallinen vastaavuus ei ole ollut asianmukaista.²⁴⁷ Myös osavaltioiden ylläpitämistä rekistereissä on ollut vaihtelevuutta läpinäkyvyyden osalta, minkä vuoksi kompensaatiotoimenpiteiden rekisteröinnistä ei ole saatavilla kokonaiskuva. Tosin ne rekisterit, joiden tietoja tutkijat ovat voineet analysoida, ovat eronneet merkittävästi tiedon täydellisyyden ja ajantasaisuuden sekä rekisteröintityypin suhteen.²⁴⁸ Lisäksi alueiden arvostaminen voidaan tulkita haastavaksi, sillä tietyn alueen arvo voi muuttua tulevaisuudessa.²⁴⁹

4.2 Yhdysvallat

4.2.1 Oikeusjärjestelmän erityispiirteet

Yhdysvallat on toinen valtio, joka on oikeusvertailun kohteena tässä tutkimuksessa. Yhdysvallat, Euroopan ulkopuolisena valtiona, eroaa paljon oikeusjärjestelmältään ja -lähteiltään Suomen oikeusjärjestelmään verrattuna: erilainen oikeusjärjestelmä ja siinä kehitetyt ratkaisut voivat tarjota käyttökelpoisia innovaatioita ekologisen kompensaation osalta oman oikeuskulttuurin ulkopuolelta.

²⁴⁶ Ks. Rayment ym. 2014, s. 55.

²⁴⁷ Suvantola ym. 2018, s. 67; Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 15.

²⁴⁸ Bull ym. 2018, s. 68.

²⁴⁹ Suvantola ym. 2018, s. 67; Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 15.

Ensinnäkin Yhdysvallat on osana Englannista peräisin olevaa common law - oikeusjärjestelmää, jolla on täysin erilainen oikeusperusta verrattuna eurooppalaiseen civil law -oikeusjärjestelmään. Common law'n ydin muodostuu tuomioistuinten kehittämästä lainsäädännöstä (ns. *judge-made law*) kirjoitetun lainsäädännön sijasta. Edellä esitetty tarkoittaa käytännössä sitä, että tuomioistuinten ennakkotapaukset määrittelevät uudelleen lakia, jota pidetään lähtökohtaisesti tulkinnanvaraisena. Lisäksi eri tuomioistuimet eivät ole sidottuja aikaisempien tuomioistuimen ratkaisuihin. Näin ollen korkeimmalla oikeudella (*Supreme Court*) on laaja vapaus luoda maahan uutta, sovellettavaa oikeutta. Tosin civil law'lla on ollut suuri vaikutus yhdysvaltalaiseen common law -järjestelmään, sillä maan valtiosäännölle ja muutoin kirjoitetulle oikeudelle on annettu etusija. Mainittakoon myös se, että Yhdysvaltojen vuoden 1787 perustuslaki on maailman vanhin kirjoitettu perustuslaki.²⁵⁰

Yhdysvaltojen oikeusjärjestelmä eroaa Suomen oikeusjärjestelmästä myös sen vuoksi, että Yhdysvallat on liittovaltio valtiomuodoltaan. Vaikka liittovaltion lainsäädännöllä ja sen perustuslailla on etusija, osavaltioilla on kuitenkin laaja itsehallinto omilla alueillaan. Yhdysvalloissa sekä liittovaltiolla että osavaltioilla on siten itsenäistä lainsäädäntövaltaa.²⁵¹ Lisäksi osavaltioiden laaja itsehallinto on johtanut siihen, että eri osavaltioiden lainsäädännöt voivat vaihdella merkittävästi liittovaltion sisällä.

4.2.2 Kompensaation kehitys

Kuten tutkimuksessa on aiemmin mainittu, Yhdysvallat on yksi maailman ensimmäisistä valtioista, jossa ekologisen kompensaation käsitettä hyödynnettiin kansallisella tasolla.²⁵² Kompensaation pitkäaikainen käyttöönotto ja kehitys ovat luonnollisesti vaikuttaneet myös siihen, että aiheesta on tehty eniten tieteellisiä tutkimuksia Yhdysvalloissa²⁵³.

Ekologinen kompensaatio syntyi Yhdysvalloissa vuonna 1972, jolloin liittovaltion vesien pilaantumista estävään lakiin (*Federal Water Pollution Control Act*) tehtiin muutoksia kosteikkojen haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Lisäksi kyseisen lain nimi muuttui vuonna 1977 puhtaan veden laiksi ns. CWA (*Clean Water Act*).²⁵⁴ Edellä esitettyjen CWA:n

²⁵⁰ Tamm – Letto-Vanamo 2015, s. 89–92.

²⁵¹ Tamm – Letto-Vanamo 2015, s. 89–92.

²⁵² Kostamo ym. 2018, s. 21.

²⁵³ Ks. Gelcich ym. 2016, s. 4.

²⁵⁴ Hough – Robertson 2009, s. 16.

lainmuutosten myötä the US Army Corps of Engineers -elimen (myöhemmin *the Corps*) vastuuksi tuli valvoa, ettei kosteikkoihin valuisi päästöjä. The Corps valvoi myös, että kosteikkoja myös ruopataan ja täytetään.²⁵⁵

Vaikka mitigaatiohierarkian eri tasojen toimenpiteet olivat yleisesti käytettyjä käsitteitä poliittisissa linjauksissa Yhdysvaltain liitto- ja osavaltioiden tasolla 1970-luvun alussa, hierarkian strukturoidusta rakenteesta säädettiin kansallisessa ympäristönsuojelulaissa (*National Environmental Policy Act, NEPA*) vasta vuonna 1978. NEPA:n mukaan mitigaatiohierarkia koostui yhteensä viidestä eri tasosta: (luonto)haitan välttäminen, haitan vakavuuden tai laajuuden vähentäminen, haitan korjaaminen, haitan vähentäminen tai poistaminen kokonaan erilaisten suojelu- ja ylläpitotoimenpiteiden avulla ja viimeisenä haitan kompensointi korvaamalla joko luontoarvoja tai ympäristöjä.²⁵⁶

Lisäksi Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto (the *US Environmental Protection Agency, EPA*) julkaisi vuonna 1980 yleiset suuntaviivat eri vaihtoehtojen tarkastelusta (ns. *''alternatives test''*) ennen yksittäisen hankkeen toteuttamista. Kyseisen ohjeistuksen mukaan hanke pitäisi toteuttaa tavalla, jolla on vähiten vaikutuksia ympäristön tilaan. Eri viranomaisilla oli poikkeavia näkemyksiä siitä, onko EPA:n ohjeistus hankkeen toteuttajille pikemminkin pakottavaa sääntelyä kuin pelkkä suositus. Esimerkiksi the Corps noudatti the *Marsh*-ratkaisun linjausta, jonka mukaan EPA:n ohjeistus olisi pelkästään suositus. EPA:n henkilöstö sen sijaan piti ohjeistustaan pakottavana velvoitteena, jota hankkeiden toteuttajien piti noudattaa. Tutkimuksessa aiemmin mainittu NEPA:n mitigaatiohierarkia ja EPA:n suuntaviivojen välinen yhteys vahvistettiin kuitenkin myöhemmin vuonna 1990, minkä myötä mitigaatiohierarkia päätettiin supistaa kolmitasoiseksi (välttäminen, vähentäminen ja kompensatio).²⁵⁷

1980-luvun Yhdysvalloissa syntyi myös kokonaisvaltainen tavoite, johon mitigaatiohierarkian käyttämisellä pyrittiin. Nimittäin nykyään kansainvälisesti tunnustettu>NNL-tavoite syntyi yleiseksi poliittiseksi tavoitteeksi George H.W. Bushin presidenttivaalikampanjan myötä vuonna 1988, ja jota myöhemmät liittovaltion hallitukset

²⁵⁵ Hook – Shadle 2013, s. 5.

²⁵⁶ Hough – Robertson 2009, s. 18–19.

²⁵⁷ Hough – Robertson 2009, s. 15 ja 18–19. Mitigaatiohierarkian muotoutumiseen vaikutti myös myöhemmät Attleboro Mall ja Plantation Landing -tapaukset.

ovat tukeneet ja vahvistaneet.²⁵⁸ Lisäksi korvaavia toimenpiteitä suoritettiin hankekohtaisen kompensatiomallin avulla, jonka tarkoituksena oli pyrkiä rajoittamaan kosteikkojen tuhoutumista.²⁵⁹

Hankekohtaisessa kompensaatiossa huomattiin kuitenkin olevan monia ongelmia, jotka johtivat luontomenetyksiin hyötyjen sijasta. Kyseisen kompensatiomallin suurimmat ongelmat olivat muun muassa korkeat ylläpitokustannukset ja hankkeen toteuttajien puutteellinen ammattitaito kompensaatitoimenpiteiden suorittamisessa. 1990-luvun alussa Yhdysvalloissa luotiin luontoarvopankkijärjestelmä, jolla pyrittiin ratkaisemaan edellä esitetyt ekologiset ja taloudelliset ongelmat.²⁶⁰

Kompensatiojärjestelmän toimivuutta paranneltiin Yhdysvalloissa vielä myöhemmin. Vuonna 2008 Yhdysvaltojen liittovaltion hallitus säati ns. *the Final Rule*, jonka tavoitteena oli parantaa korvaavien toimien laatua ja onnistumista. The Final Rule vahvisti kompensatian velvoittavuutta määrittelemällä sille oikeudellisen viitekehyksen, parantamalla kompensatointitoimenpiteiden valvontaa ja hallintaa sekä luomalla kompensatian toteuttamiselle tarkat reunaehdot. Viimeksi mainittuja tarkkoja ehtoja olivat esimerkiksi kompensatiomenetelmän määrittäminen ekologisen vastaavuuden saavuttamiseksi, velvoite hankkeen toteuttajille varata rahoitus kompensatian pitkäaikaiselle hallinnoimiselle, suojelurasitteen mahdollistaminen ja luontoarvopankkijärjestelmän paremman rakenteen määrittäminen. Lisäksi the Final Rulen avulla Yhdysvaltojen hallitus rohkaisi hankkeen toteuttajia suorittamaan korvaavia toimenpiteitä ensisijaisesti luontoarvopankkijärjestelmän avulla sen ekologisen ja taloudellisen tehokkuuden takia. Hankkeen toteuttajat alkoivatkin käyttämään useammin luontoarvopankkijärjestelmää, sillä se alensi merkittävästi kompensatiosta aiheutuvia kuluja ja määritteli tarkemmin kompensatian suorittamisen käytännössä.²⁶¹

²⁵⁸ Hook – Shadle 2013, s. 5.

²⁵⁹ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7362 ja 7364.

²⁶⁰ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7364.

²⁶¹ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7367.

4.2.3 Kompensaatio-ohjelmat

Yhdysvaltojen liittovaltion suuri koko heijastuu ympäristön- ja luonnonsuojelulainsäädännön kokonaisuuteen, sillä se koostuu monesta eri säädöksestä. Ensinnäkin tutkimuksessakin aiemmin mainittu NEPA on ympäristönsuojelun yleislaki. NEPA soveltuu monelle eri toimialalle, määrittelee ympäristön käsitteenä ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn perustan sekä asettaa velvollisuuden välttää ja korjata merkittävät ympäristövahingot.²⁶²

Liittovaltion kahdessa muussa säädöksessä on nimenomaiset velvoitteet ekologisen kompensaation suorittamiseen. Kyseisten velvoitteiden pohjalta on syntynyt kaksi eri kompensaatio-ohjelmaa, jotka soveltuvat eri luontoarvojen suojelemiseen. Kompensaatio-ohjelmista ensimmäinen, *Conservation Banking*, perustuu vuoden 1973 uhanalaisten lajien suojelusta annettuun lakiin (*Endangered Species Act, ESA*). ESA:ssa säädetään elinympäristöjen ennalleen saattamisesta ja kielletään pääasiallisesti kaiken yksityisen tai julkisen maan maankäyttö, jolla voi olla haitallisia vaikutuksia uhanalaisiin lajeihin tai elinympäristöön.²⁶³ Kyseisessä kompensaatio-ohjelmassa on mukana alueita, joissa on paljon uhanalaisille lajeille tärkeitä luonnonvaroja. Käytännössä näitä alueita suojellaan ja hallinnoidaan kestäväällä tavalla, jotta uhanalaisten lajien menetykset on mahdollista kompensoida. Huomattakoon, että *Conservation Banking* -ohjelmat ovat erikoistuneet pääasiallisesti tiettyjen lajien suojelemiseen.²⁶⁴

Kompensaatio-ohjelmista toinen, *Mitigation Banking*, puolestaan perustuu tutkimuksessa aiemmin mainittuun vuoden 1977 CWA:han, joka velvoittaa kosteikkojen ja vesistöjen haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensoimiseen.²⁶⁵ Kyseisessä kompensaatio-ohjelmassa ennallistetaan, luodaan, parannetaan tai poikkeuksellisesti suojellaan kosteikkoja ja vesistöjä etukäteen muualla kuin hankealueella.²⁶⁶

Edellä esitettyjen liittovaltion säädösten eli ESA:n ja CWA:n lisäksi jokaisella Yhdysvaltain osavalttiolla on omat pakottavat lainsäädännöt ekologisen kompensaation osalta.

²⁶² Darbi ym. 2009, s. 27.

²⁶³ Darbi ym. 2009, s. 27.

²⁶⁴ Morandeau – Vilaysack 2012, s. 39.

²⁶⁵ Darbi ym. 2009, s. 27.

²⁶⁶ Morandeau – Vilaysack 2012, s. 39.

Käytännössä osavaltioiden lainsäädännöt vaihtelevat merkittävästi ja voivat siten asettaa tiukempia velvoitteita kuin mitä liittovaltion lainsäädännössä on säädetty. Esimerkiksi Kalifornian osavaltion lainsäädäntö velvoittaa kompensaaion käyttöä myös muiden kuin suojeltujen lajien osalta.²⁶⁷

Yhdysvalloissa kompensatiotoimenpiteitä voidaan toteuttaa erilaisin keinoin. Mitigation Bankingissa vaihtoehtoisia toimenpiteitä on yhteensä neljä. Ensinnäkin alueen entisöinti on ensisijaisesti suositeltu toimenpide. Entisöinnillä alueen fyysisiä, kemiallisia tai biologisia piirteitä pyritään muuttamaan siten, että sen luonnolliset tai historialliset toiminnot palautetaan alkuperäiseen tilaan. Alueen toiminnallisuuden parantaminen on myös mahdollinen toimenpide, jos ympäristöllisen hyödyn saamista pidetään riittävän todennäköisenä. Uuden alueen luominen on mahdollinen sen sijaan vain silloin, kun kompensaaion onnistuminen on riittävän todennäköistä. Lisäksi alueen suojelun tason säilyttäminen on yksi mahdollisista toimenpiteistä –tosin vain poikkeuksellisesti. Conservation Bankingissa on käytössä samat toimenpiteet kuin Mitigation Bankingissa, mutta alueen suojelun tason säilyttäminen on ollut käytännössä käytetyin toimenpide.²⁶⁸

Sekä Mitigation että Conservation Bankingissa haitan aiheuttaja voi toteuttaa kompensaaion kolmella eri vaihtoehdolla, joita suositellaan sovellettavan seuraavassa etusijajärjestyksessä: ensimmäisenä luontoarvopankkijärjestelmä, toisena kompensaaiomaksujärjestelmä (*in-lieu fee*) ja viimeisenä hankekohtainen kompensaaio. Edellä mainituista kompensaaiomalleista luontoarvopankki- ja kompensaaiomaksujärjestelmät perustuvat osuuksien ostamiseen järjestelmästä. Lisäksi hankekohtainen kompensaaio jakautuu kolmeen eri tyyppiin, joita ovat vedenjakajan käyttäminen, hankealueen kompensaaio (*in situ*) tai hankealueen ulkopuolisen alueen kompensaaio (*ex situ*).²⁶⁹ Vuoden 2008 the Final Rulen myötä luontoarvopankkien käyttö on lisääntynyt merkittävästi Yhdysvalloissa. Esimerkiksi vuonna 2011 kosteikkoja ja vesistöjä suojeltiin pääasiassa hankekohtaisella kompensaaioilla (67 %), toiseksi luontoarvopankkitoiminnalla (26 %) ja viimeiseksi kompensaaiomaksujärjestelmällä

²⁶⁷ Morandau – Vilaysack 2012, s. 102.

²⁶⁸ Morandau – Vilaysack 2012, s. 40; Eftec ym. 2010, s. 64.

²⁶⁹ Morandau – Vilaysack 2012, s. 38 ja 102–103.

(7%).²⁷⁰ Vuonna 2014 luontoarvopankkitoiminnan osuus oli sen sijaan jo 50 % kaikista käytetyistä kompensatiomalleista.²⁷¹

4.2.4 Kompensatio Floridan osavaltiossa

Kuten tutkimuksessa on aiemmin esitetty, Yhdysvalloissa hankkeen toteuttajia on kannustettu suorittamaan ekologista kompensatiota markkinalähtöisemmällä tavalla eli luontoarvopankkitoiminnan kautta. Liittovaltion osavaltioilla on lisäksi laaja vapaus päättää, miten ne toteuttavat mainitun pankkitoiminnan osavaltion tasolla. Esimerkiksi Mitigation Bankingissa luontoarvopankkien omistus voi olla montaa erilaista tyyppiä. Käytännössä luontoarvopankin voi omistaa yksityinen tai julkinen taho, voittoa tavoittelematon yksityinen taho sekä yksittäiskäyttäjä.²⁷² Lisäksi luontoarvopankit voivat olla myös yksityisen ja julkisen omistuksen sekoituksia. Yksityiset kaupalliset pankit ovat kuitenkin olleet suosituin omistusmuoto, sillä esimerkiksi vuonna 2016 niiden osuus oli noin 70 % kaikista luontoarvopankkien omistusmuodoista. Conservation Bankingissa luontoarvopankit ovat olleet myös useimmiten yksityisten tahojen omistamia. Lisäksi luontoarvopankki voi myös suojella molempien, sekä Mitigation että Conservation Bankingin, luontoarvoja.²⁷³

Ecosystem Marketplacen mukaan esimerkiksi vuonna 2016 Yhdysvalloissa oli yhteensä n. 1300 kosteikkojen ja vesistöjen suojeluun erikoistuneita aktiivisia pankkeja, joiden osuudet oli myyty loppuun. Vastaava luku uhanalaisten lajien suojeluun erikoistuneiden pankkien osalta oli n. 148. Lisäksi samana vuonna oli arvioitu, että kosteikkojen suojeluun käytettyjen osuuksien keskimääräinen arvo oli n. 3 miljardia, kun taas uhanalaisten lajien suojelussa vastaava luku oli n. 300 miljoonaa.²⁷⁴

Jotta yhdysvaltalaisesta luontoarvopankkitoiminnasta saisi syvemmän käsityksen, toimintaa on tarpeellista analysoida yksittäisen osavaltion esimerkin kautta. Tutkimuksessa analysoinnin kohteeksi on valittu Floridan osavaltion toteuttama luontoarvopankkitoiminta,

²⁷⁰ Madsen ym. 2011, s. 8.

²⁷¹ Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 137.

²⁷² Yksityisten kaupallisten pankkien toiminnasta vastaavat yksityiset yritykset, kun taas julkiset kaupalliset pankit ovat julkisyhteisön ylläpitämiä. Yksittäiskäyttäjien pankit ovat sen sijaan sellaisia, jonka rahoittajat ovat myös osuuksien pääasiallinen käyttäjä tai asiakas.

²⁷³ ELI 2008, s. 31–32; Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 139.

²⁷⁴ Bennett – Gallant 2017, s. 26.

sillä kyseisen osavaltion kompensaatiojärjestelmästä on saatavilla parhaiten ajantasaisinta tietoa.

Floridan osavaltiossa on käytössä Mitigation Banking -ohjelma, joka keskittyy siten kosteikkojen ja vesistöjen suojelemiseen. Ohjelman päämääränä on NNL-tavoite eli luontomenetysten täysimääräinen kompensointi. Monet luontoarvopankit on luotu alueille, jotka ovat jo valmiiksi kaupallisia, esimerkiksi maatalousmaa karja- tai metsätaloutta varten. Lisäksi kosteikat muuttuvat kaupallisiksi, kun kompensatio-osuudet on saatu niistä alueista, jotka on osoitettu kosteikkojen suojelun piiriin. Suojelutoimenpiteet kohdistetaan käytännössä yksityisen maan hankintaan ja suojelemiseen, joka olisi vahingoittunut muutoin. Mainittakoon, että Floridassa luonnonarvopankkitoimintaa ei ole mahdollista soveltaa julkisyhteisön omistamaan maahan, joka on jo hankittu suojelua varten.²⁷⁵

Kosteikkojen luonnonarvopankkitoiminnassa on mukana kolme eri tahoa. Ensinnäkin mikäli suunniteltu hanke vaikuttaa haitallisesti kosteikoihin eikä vaikutuksia ole mahdollista välttää, the Corps myöntää luvan hankkeelle. Kun hankkeelle on myönnetty lupa, hankkeen toteuttajan on tehtävä erityinen kompensatiosuunnitelma ja määriteltävä tarvittavien osuuksien määrä luontoarvopankista. The Corps määrittelee hankkeesta aiheutuvat luontomenetykset ja arvioi, onko hankkeen toteuttajan suunnitelma NNL-tavoitteen mukainen. Käytännössä luontoarvopankin osuuksien määrä riippuu siitä, mikä on kompensoitava alue ja sen toiminnallinen arvo sekä missä kosteikko sijaitsee. The Corps vaatii tavallisesti, että kompensoitava alue on yhdestä kolmeen eekkeriä alkuperäisen alueen yhden eekkerin korvaamiseksi. Kompensoitavan alueen laajuus voi kuitenkin olla vielä suurempi riippuen luonnonvaran tyypistä ja kunnosta, yleisesti luontoympäristöstä, luontomenetyksen kestosta ja asteesta ja ehdotetun kompensoitavan alueen luonteesta.²⁷⁶

Kun hankkeelle on määrätty tarvittavien kompensatio-osuuksien määrä, hankkeen toteuttaja ostaa kyseiset osuudet luonnonarvopankista. Floridalaisessa järjestelmässä hankkeen toteuttaja voi ostaa osuuksia vain siitä pankista, jonka toiminta kohdistuu hankkeen vaikutusalueelle osavaltiossa. Lisäksi Floridassa osuuksien hinnat vaihtelevat 25 000–200 000 dollaria per osuus. Luonnonarvopankkitoiminta on luvanvaraista toimintaa, minkä vuoksi pankin omistajalla täytyy olla viranomaisen lupa osuuksien myyntiin. Pankin

²⁷⁵ Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 138.

²⁷⁶ Hook – Shadle 2013, s. 5.

omistamien osuuksien määrä riippuu käytännössä siitä, kuinka suuria luontohyvityksiä sen etukäteen suorittamalla kompensatioprojekteilla on saatu aikaan.²⁷⁷

4.2.5 Käytännön kokemukset

Yhdysvaltojen kompensatiojärjestelmästä voidaan todeta yleisesti, että siinä on sekä toimivia että epäonnistuneita ratkaisuja. Kuten tutkimuksessa on todettu, Yhdysvaltojen erilainen valtiomalli ja common law -oikeusjärjestelmä asettavat haasteen sille, että kyseisen valtion kompensatiojärjestelmää voitaisiin hyödyntää Suomessa. Lisäksi Yhdysvalloilla on luonnollisesti myös erilaiset tavoitteet luonnon monimuotoisuuden suojelun suhteen kuin mitä esimerkiksi EU:n jäsenvaltioilla on yhteisesti. Tosin Yhdysvallat on yksi YK:n biodiversiteettisopimuksen allekirjoittajavaltioista, mutta ei ole kuitenkaan vielä ratifioinut sitä Suomen tapaan.²⁷⁸

Yhdysvaltojen kompensatiojärjestelmä on laaja, joka pohjautuu kahdelle eri kompensatio-ohjelmalle. Molemmissa ohjelmissa on määritelty lain tasolla suojellut luontoarvot ja tarkat toimenpiteet, jotta saavutetaan NNL-tavoite. Näin ollen Yhdysvaltain kompensatiojärjestelmä on määritelty paremmin käytännön tasolla kuin mitä Natura 2000-sääntely on implementoitu Suomessa. Lisäksi hankkeen toteuttajalla on monta eri vaihtoehtoa kompensation toteuttamiseen: hankekohtainen kompensatio, luontoarvopankkijärjestelmä ja kompensatiomaksujärjestelmä. Tosin kompensatiojärjestelmän kehittäminen on johtanut siihen, että Yhdysvalloissa on käytössä pääasiallisesti luonnonarvopankkijärjestelmä. Hankekohtainen kompensatio oli ennen käytetyin kompensatiomalli Yhdysvalloissa, mutta järjestelmässä huomattiin myöhemmin olevan paljon puutteita ekologisen vaikuttavuuden osalta. Kompensatiomaksujärjestelmän tehokkuudesta ei sen sijaan ole tietoa eivätkä hankkeen toteuttajat ole olleet kiinnostuneita sen käyttämisestä toiminnassaan.²⁷⁹

Yhdysvaltain luonnonarvopankkijärjestelmä on luonteeltaan korostetun markkinalähtöinen. Järjestelmä on onnistunut ensinnäkin siinä, että yritykset hyötyvät sen käytöstä liiketoiminnassaan. Yritykset voivat käytännössä toteuttaa samanaikaisesti sekä taloudellisia

²⁷⁷ Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 136 ja 140–141; Kniivilä – Kosenius – Horne 2014, s. 10.

²⁷⁸ Ks. United Nations, julkaisu Status of Treaties - Convention on Biological Diversity.

²⁷⁹ Ks. Esim. Morandau – Vilaysack 2012, s. 45.

että ekologisia arvoja hankkeen toteutuksessa. Järjestelmä asettaa yrityksille matalan kynnyksen soveltaa järjestelmää, sillä kompensaation toteuttamisesta aiheutuvat kulut ovat alhaiset²⁸⁰. Lisäksi järjestelmän avulla on ollut mahdollista saavuttaa Net Gain -tavoite, mikäli esimerkiksi kompensoitava alue määritellään eekkereissä laajemmaksi kuin mitä hankealue on ollut alun perin.

Tosin markkinalähtöisessä luontoarvopankkijärjestelmässä on ollut myös paljon ongelmia. Yhdysvalloissa nimittäin vallitsee vahva talouskulttuuri, mikä ilmenee myös maan kompensaatiojärjestelmässä. Esimerkiksi kosteikkoja ja vesistöjä tuhoaville hankkeille myönnetään aina pääsääntöisesti lupa, minkä vuoksi luontomenetyksiä syntyy aina automaattisesti.²⁸¹ Lisäksi kuten tutkimuksessa on aiemmin todettu, yksityiset kaupalliset pankit muodostavat suurimman osuuden kaikista luontoarvopankkien omistuksista. Pankkien kaupallinen luonne on johtanut käytännössä siihen, että järjestelmässä mukana olevat tahot tavoittelevat toiminnasta itselleen vain tuottoa.²⁸² Aiempien tutkimusten mukaan esimerkiksi Conservation Banking -ohjelman luontoarvopankkien omistajien ensisijaisena tavoitteena on ollut pelkästään voiton tuottaminen eikä luonnon monimuotoisuuden suojeleminen.²⁸³ Edellä esitetyn perusteella voidaan siten tulkita, että Yhdysvaltojen luontoarvopankkijärjestelmän tarkoitusperä on hämärtynyt. Luontoarvopankin toiminta pitäisi perustua ensisijaisesti luontoarvojen ylläpitämiseen eikä yritysten voitontuottamistarkoituksiin.

Luontoarvopankkitoimintaa voidaan kritisoida myös sen vuoksi, että toteutetut kompensaatiotoimenpiteet eivät ole kompensoineet hankkeista aiheutuneita luontomenetyksiä. Etenkin Mitigation Banking -ohjelmassa>NNL-tavoite on ollut tutkijoiden mukaan saavutettavissa periaatteessa, mutta ei käytännössä. Ongelmia on havaittu etenkin asiantuntijuudessa korvaavien toimenpiteiden määrittämisessä, toimenpiteiden implementoinnissa osavaltioittain sekä toimenpiteiden kansallisen valvonnan toteuttamisessa. Lisäksi pahimmissa tapauksissa on syntynyt pikemminkin luontomenetyksiä kuin -hyvityksiä.²⁸⁴

²⁸⁰ Calvet – Napoléone – Salles 2015, s. 7367.

²⁸¹ Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 140. Esimerkiksi vuosina 2009–2015 kosteikkoja tuhoavien hankkeiden lupien hylkääminen on ollut aina alle 3 %.

²⁸² Pawliczek – Sullivan 2011, s. 443.

²⁸³ Ks. Fox – Nino-Murcia 2005, s. 1004.

²⁸⁴ Bull ym. 2013, s. 374; Levrel – Scemama – Vaissière 2017, s. 140; Kihlslinger 2008, s. 16; Gelcich ym. 2016, s. 2.

4.3 Innovaatioiden vertailu

Ekologinen kompensatio on ollut pitkään käytössä sekä Saksassa että Yhdysvalloissa. Molemmat maat ovat soveltaneet ensin hankekohtaista kompensatiota, mutta luopuneet sen käytöstä ajan mittaan järjestelmässä ilmenneiden puutteiden vuoksi. Hankekohtainen kompensatiomalli on käytännössä koettu liian pirstaleiseksi ja kalliiksi järjestelmäksi ylläpitää. Kyseisissä maissa ekologisen kompensation järjestelmä on pääasiassa kehittynyt markkinapohjaiseksi luonnonarvopankkijärjestelmäksi, jossa on pyritty yhteensovittamaan sekä ekologiset että taloudelliset näkökulmat.

Saksassa IMR-sääntelyllä pyritään kokonaisvaltaiseen NNL-tavoitteeseen myös suojeltujen alueiden ulkopuolella, kun taas Yhdysvalloissa mainittu tavoite pyritään saavuttamaan kosteikkojen ja vesistöjen sekä uhanalaisten lajien osalta. Saksalaisen järjestelmän tavoitetta onkin kritisoitu liian kunnianhimoiseksi sen laajan soveltamisalan takia. Erilaisten NNL-tavoitteiden lisäksi luonnonarvopankkijärjestelmän omistajuudet eroavat maiden välillä. Saksassa pankkijärjestelmän omistus on suurilta osin julkisen sektorin hallinnoimaa, kun taas Yhdysvalloissa pankit ovat yksityisessä omistuksessa. Yhdysvalloissa järjestelmän markkinalähtöisyys on johtanut siihen, että pankkitoiminnassa on käytännössä sivuutettu järjestelmän perimmäinen tarkoitus eli luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Pankkitoiminta on siten kehittynyt elinkeinoharjoittajien väliseksi voittoa tavoittelevaksi toiminnaksi, jonka ei kuitenkaan pitäisi olla järjestelmän perustana.

Tosin molempien valtioiden järjestelmät määrittelevät paremmin ekologisen kompensation käytännön toteuttamisen Suomeen verrattuna. Saksan ja Yhdysvaltojen liittovaltion tasolla on säädetty oikeudellisesta viitekehyksestä, jonka osavaltioiden on pitänyt sisällyttää osaksi omaa lainsäädäntöään. Molemmissa maissa on säädetty muun muassa luontoarvojen arvostamisesta, hyvitysten suuruudesta, viranomaisvalvonnasta ja kompensation etukäteisestä toteuttamisesta. Tarkemmin määritelty kompensation käytännön toteuttaminen nimittäin varmistaa korvaavien toimien onnistumisen todennäköisemmin. Lisäksi Saksan järjestelmässä kompensatiotoimenpiteiden laiminlyönnistä voidaan määrätä sakkorangaistus tai erityinen korko hyvitysosuudelle, mikä entisestään lisää kompensation käyttöä erilaisissa hankkeissa.

Kummankaan valtion luonnonarvopankkijärjestelmä ei ole kuitenkaan virheetön, minkä vuoksi molempia olisi tarpeen kehittää vielä entistä paremmaksi. Sekä saksalaisessa että yhdysvaltalaisessa järjestelmässä osavaltioiden lainsäädäntö kompensaation toteuttamisen osalta voi vaihdella merkittävästi liittovaltion sisällä. Edellä esitetty on käytännössä johtanut siihen, että luontoarvojen suojelu on erilaisella tasolla eri osavaltioiden välillä. Lisäksi järjestelmissä on ilmennyt ongelmia muun muassa ylimääräisten kustannusten ja resurssien sekä luontomenetysten ja -hyvitysten arvostamisen osalta. Yleisesti voidaan todeta, että molemmissa maissa ekologista kompensaatiota on kuitenkin pyritty kehittämään keinoksi ylläpitämään luonnon monimuotoisuutta Suomeen verrattuna.

5 LOPUKSI

5.1 Kompensaatio luonnon puolustajana

Maailman valtiot ovat ymmärtäneet ympäristövastuun merkityksen koko ihmiskunnalle kuuluvana universaalina velvollisuutena. Käytännössä ihmiskeskeisten perusoikeuksien rinnalle on syntynyt uusia ympäristökeskeisiä perusoikeuksia. Esimerkiksi Suomen perustuslain (PL, 731/1999) 2 luvun 20 §:ssä säädetään ympäristövastuusta, jonka mukaan jokainen on vastuussa luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä. Mainittu perusoikeus velvoittaa siten jokaista, niin luonnollisia henkilöitä kuin oikeushenkilöitäkin, kantamaan vastuuta ympäristön elinkelpoisuudesta, joka on ehdoton edellytys muiden perusoikeuksien toteutumiselle.²⁸⁵ Luonto ja sen monimuotoisuus on turvattava, jotta ne mahdollistavat edellytykset ihmiselämän olemassaololle myös tulevaisuudessa.

Tutkimuksessa ilmeni, että luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa pyritään>NNL-tavoitteeseen tai sen kunnianhimoisempaan muotoon Net Gain -tavoitteeseen. Mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi valtiot ovat solmineet keskenään erilaisia kansainvälisiä velvoitteita. Muun muassa EU:ssa on sitouduttu omaan biodiversiteettistrategiaan ja maailmanlaajuisella tasolla on solmittu YK:n biodiversiteettisopimus. Kuten tutkimuksessa on käynyt ilmi, maailman valtiot ovat epäonnistuneet tavoitteiden saavuttamisessa. Luontohaittoja ei ole kyetty välttämään erilaisissa hankkeissa, minkä seurauksena luonnon monimuotoisuus jatkaa edelleen heikentymistään.

Ekologinen kompensaatio on yksi keinoista, jolla pyritään ylläpitämään luonnon monimuotoisuutta. Kyseinen toimenpide on kuitenkin vasta viimesijainen keino, jos mitigaatioshierarkian edelliset tasot eli välttäminen, lieventäminen ja ennallistaminen eivät riitä turvaamaan suojeltuja luontoarvoja. Käytännössä mitigaatioshierarkian kaikkien tasojen soveltaminen varmistaa>NNL-tavoitteen saavuttamisen. Tutkimuksessa ekologisen kompensaaation on tulkittu olevan valtioiden suosima toimenpide, sillä nykyään jo yli sadalla valtiolla on se joko osana omaa lainsäädäntöään tai poliittisena tavoitteenaan.

²⁸⁵ HE 309/1993 vp, s. 66–67.

Lisäksi tutkimuksessa on käynyt ilmi, että ekologinen kompensatio voi perustua joko vapaaehtoisuuteen, esimerkiksi osana yrityksen yhteiskuntavastuuta, tai sääntelyyn erityisenä pakottavana velvoitteena. Vaikka molemmissa vaihtoehdoissa on omat puolensa, sääntelyyn perustuvaa ekologista kompensatiota on kuitenkin pidetty parempana keinona ylläpitää luonnon monimuotoisuutta.²⁸⁶ Tutkimustulosten perusteella sääntelyyn perustuva kompensatio osoittautui tehokkaammaksi kuin vapaaehtoisuuteen perustuva kompensatio. Vapaaehtoisuuteen perustuvassa kompensaatiossa yritykset sivuuttavat helpommin ekologiset arvot hankkeen suunnittelussa. Lisäksi laintasoisella velvoitteella voidaan varmistaa kompensaation yhdenmukainen soveltaminen ja valvonta eri toimijoiden välillä.

5.2 Kompensatiovelvoitteen tarpeellisuus rakennushankkeissa

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida, pitäisikö ekologisesta kompensatiosta säätää lailla rakennushankkeissa. Käytännössä rakennusala on toimiala, jolla on jatkuva tarve maankäytölle ja joka kasvaa entisestään myös tulevaisuudessa. Kuten tutkimuksessa on käynyt ilmi, tulevaisuudessa suurin syy metsämaan muutoksesta muuhun maankäyttöön tulee olemaan metsien raivaaminen rakennetuiksi alueiksi. Mikäli rakennushanke suoritetaan, siitä syntyy väistämättä aina jonkinlaisia haittoja luonnon monimuotoisuudelle. Luontovahinkojen välttäminen on siten äärimmäisen haastavaa etenkin rakennushankkeissa, minkä vuoksi mitigaatioshierarkian seuraavilla tasoilla on tärkeä rooli luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisessä.

Rakentamiseen soveltuu pääasiassa MRL:n säännökset. Tosin rakennushankkeiden yhdeksi lakisääteiseksi tavoitteeksi on kirjattu kestävän kehityksen edistäminen ekologisella tavalla, minkä vuoksi rakentamisessa tulee huomioida myös LSL:n suojelumääräykset.²⁸⁷ MRL:n ja LSL:n säännökset ovat rinnakkaisia, päällekkäisiä ja toisiaan täydentäviä. Rakennusvalvontaviranomainen myöntää hankkeen rakentamiselle luvan MRL:n nojalla, mutta kyseisen viranomaisen pitää huomioida myös luvan lainmukaisuus LSL:n suojelumääräyksiin nähden. Mikäli rakennushankkeelle myönnetään rakennuslupa, käytännössä muu viranomainen kuin rakennusvalvontaviranomainen tutkii luvan asianmukaisuuden LSL:n suojelumääräysten osalta. Jos hankkeelle on painavia perusteita

²⁸⁶ Ks. Similä – Primmer – Salokannel 2017, s. 421; Suvantola 2005, s. 74–75; Similä ym. 2010, s. 77.

²⁸⁷ Tarkemmin MRL 26 luvun 197 § -viittaussäännös.

LSL:n suojelumääräyksistä huolimatta, hankkeelle myönnetään silloin LSL:n mukainen poikkeuslupa.

Ekologinen kompensatio kytkeytyy edellä esitettyyn LSL:n poikkeuslupapäätökseen, sillä se voi olla kyseisen luvan ehtona joko suoraan lain nojalla (vain Natura 2000 -alueet) tai viranomaisen harkinnan tuloksena (LSL:n muut suojelumääräykset). Ensimmäiseksi mainittu Natura 2000 -sääntely on käytännössä ainut sääntely, joka velvoittaa kompensatian suorittamiseen kansallisessa lainsäädännössä, mutta siihen liittyviä tapauksia ei ole ilmennyt Suomessa. Lisäksi Natura 2000 -sääntelyn kompensatiovelvoite on ongelmallinen, sillä sen käytännön toteuttamisesta ei ole säädetty minkäänlaisia suuntaviivoja.

Kompensatio voi olla myös lupaehtona LSL:n muiden suojelumääräysten poikkeuslupapäätöksissä, joita on sen sijaan esiintynyt Suomessa. LSL:n muiden suojelumääräysten poikkeusluissa kompensatioon velvoittaminen on ollut vaihtelevaa, mistä on ollut eriäviä näkemyksiä tutkijoiden keskuudessa.²⁸⁸ Tosin mitigaatiohierarkian edellisiä tasoja, erityisesti lieventämistä, on edellytetty ELY-keskuksen poikkeuslupapäätöksissä. Tutkimuksessa on kuitenkin tulkittu yleisesti, että ekologinen kompensatio on ollut vain harvoin ehtona LSL:n mukaisissa muiden suojelumääräysten poikkeuslupapäätöksissä. Tämä on ollut ongelmallista rakentamisen osalta, sillä rakennushankkeet ovat olleet pääasiallisena perusteena LSL:n poikkeuslupan myöntämiseen. Edellä esitetty vahvistaa siten näkemystä siitä, että rakennushankkeissa on usein suuri riski epäonnistua>NNL-tavoitteen saavuttamisessa.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että Natura 2000 -sääntelyn lisäksi LSL:n muista suojelumääräyksistä poiketessa olisi tarpeellista säätää ekologinen kompensatio pakottavaksi lupaehdoksi rakennushankkeiden osalta. Pakottava velvoite lisittäisi siten osaksi LSL:ia. Ennen kompensatiotoimiin ryhtymistä hankkeessa tulisi kuitenkin arvioida ensin muiden mitigaatiohierarkian tasojen soveltumista. Näin ollen rakennushankkeissa voitaisiin todennäköisimmin onnistua>NNL-tavoitteen saavuttamisessa, jos mitigaatiohierarkian kaikkien tasojen soveltaminen huomioitaisiin poikkeuslupapäätöksissä.

²⁸⁸ Ks. Pappila 2017; Suvantola ym. 2018; Ketola ym. 2009; Leino 2015. Oikeuskirjallisuudessa tutkijoilla on ollut erilaisia käsityksiä siitä, ovatko viranomaiset velvoittaneet lieventämistä vai kompensatiota LSL:n poikkeuslupapäätöksissä.

Tosin erityisesti suojeltavien lajien osalta kompensatiovelvoite ei lienee tarkoituksenmukainen, koska sillä voi olla kohtalokkaat vaikutukset kyseisten lajien suojelun onnistumisessa. Lisäksi sekä Natura 2000 -sääntelyn että LSL:n muiden luonnonsuojelumääräysten osalta olisi tarpeellista kehittää tietty oikeudellinen viitekehys kompensatian toteuttamiselle, jotta siihen osallistuvilla tahoilla olisi selvä näkemys korvaavien toimien suorittamisesta käytännössä.

Kuten tutkimuksessa on ilmennyt, sääntelyyn perustuvaa ekologista kompensatiota olisi mahdollista toteuttaa kolmen eri mallin eli hankekohtaisen kompensatian, kompensatiomaksujärjestelmän tai luonnonarvopankkijärjestelmän avulla. Saksan ja Yhdysvaltojen esimerkit osoittivat kumpikin sen, että hankekohtaisessa kompensatiossa on ilmennyt paljon ongelmia kuten kohtuuttomat lisäkustannukset kokonaiskustannusten määrässä, erityisten asiantuntijoiden puute kompensatian toteuttamisessa sekä kompensatian toteuttaminen vasta jälkikäteisesti. Hankekohtaisen kompensatian soveltaminen johtaa pieniin ja eristäytyneisiin ympäristönsuojeluprojekteihin laajempien vaikutusten sijasta. Molemmissa maissa oli ollut ensin käytössä kyseinen järjestelmä, mutta sen käyttämisestä on vähitellen luovuttu edellä mainittujen epäkohtien takia. Lisäksi kumpikaan maista ei ole soveltanut pääasiallisesti kompensatiomaksujärjestelmää, sillä sen onnistumisesta on myös paljon epävarmuustekijöitä kuten läpinäkyvyys maksujen määrittämisen perusteissa, varojen käyttökohteissa sekä heikennysten ja kompensatioiden kohtaannossa.

Saksassa ja Yhdysvalloissa on nykyisin käytössä luonnonarvopankkijärjestelmä, joka on koettu toimivammaksi malliksi toteuttaa korvaavia toimia. Mainittu järjestelmä palvelee nimittäin sekä ekologisia että taloudellisia arvoja. Ekologinen kompensatio suoritetaan etukäteen ostettavilla hyvitysosuuksilla, mutta kustannustehokkaasti yritysten osalta. Kuten tutkimuksessa on käynyt ilmi, yrityksillä tulisi olla erityinen kannustin toteuttaa ekologista kompensatiota rakennushankkeissaan. Edellä esitetyllä tarkoitan sitä, että kompensatian käyttämisestä tulee olla yritykselle enemmän hyötyjä kuin haittoja: yritykset voisivat toiminnallaan vaikuttaa luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen ennalta määrätyn hyvitysosuuksin, jotka ovat kuitenkin kohtuullisia rakennushankkeiden

kokonaiskustannuksiin suhteutettuna. Kompensaatio ei siten muodostuisi esteeksi yritysten liiketoiminnalle.²⁸⁹

Mikäli lakiin perustuva luonnonarvopankkijärjestelmä olisi käytössä myös Suomessa, se pitäisi kuitenkin suunnitella erityisellä tarkkuudella. Saksan ja Yhdysvaltojen esimerkeistä on huomioitava se, että kyseisten maiden valtiomuodot asettavat täysin erilaiset lähtökohdat järjestelmän rakenteelle. Tosin Saksan mallin innovaatioita voitaisiin paremmin soveltaa suomalaiseen järjestelmään, sillä Saksan ja Suomen oikeusjärjestelmät ovat lähempänä toisiaan EU-liitynnän vuoksi. Lisäksi luonnonarvopankkitoiminta ei saisi johtaa>NNL-tavoitteen sivuuttamiseen, mikä on käytännössä tapahtunut Yhdysvalloissa yksityisomisteisten kaupallisten pankkien takia. Tämän välttämiseksi Suomessa julkinen sektori voisi siten olla vastuussa luonnonarvopankkitoiminnasta saksalaisen järjestelmän tavoin. Jotta ekologiseen kompensaatioon velvoittaminen olisi astetta tehokkaampaa, sen laiminlyömisestä voitaisiin määrätä rakennusalan yrityksille erillinen sakko. Molempien valtioiden esimerkit osoittavat myös sen, että kansallisessa lainsäädännössä tulisi määritellä tietyt suuntaviivat ostettavien hyvitysten määrän, luontoarvojen arvostamisen ja kompensaation käytännön toteuttamisen osalta, jotta>NNL-tavoite saavutetaan suuremmalla todennäköisyydellä.²⁹⁰

5.3 Tulevaisuuden näkymät

Kuten tutkimuksessa on mainittu, ekologisen kompensaation kehittäminen on osana nykyistä Marinin vuoden 2019 hallitusohjelmaa. Nykyisessä hallitusohjelmassa on panostettu luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen, sillä ohjelman mukaan luonnonsuojelun rahoitusta lisätään kokonaisuudessaan 100 miljoonalla eurolla vuositasolla.²⁹¹ Kyseisen hallitusohjelman mukaisesti vuoden 2020 aikana käynnistetään hanke, jossa ekologista kompensaatiota kokeillaan eri pilottikohteissa. Mainittakoon, että ensimmäistä pilottikohdetta ei ole vielä valittu.²⁹² Hankkeen toteuttamista varten ympäristöministeriö on kuitenkin jo asettanut laajapohjaisen työryhmän, joka koostuu erilaisista virkahenkilöistä ja sidosryhmistä. Ryhmä työskentelee

²⁸⁹ Ks. Tucker 2016, s. 6. Esimerkiksi Saksan Hessenin osavaltiossa rakennushankkeiden kompensaatiokustannusten on arvioitu olevan noin 3 % kokonaiskustannusten määrästä.

²⁹⁰ Ks. Mazza – Schiller 2014, s. 63; Rayment ym. 2014, s. 153.

²⁹¹ Marinin hallitusohjelma 2019, s. 41.

²⁹² Tämän tutkimuksen lähteiden seuranta on lopetettu 16.5.2020.

luonnonsuojelulainsäädännön uudistusta koordinoivan ohjausryhmän alaisuudessa. Hankkeen tulosten perusteella arvioidaan, miten ekologinen kompensatio mahdollisesti sisällytetään osaksi luonnonsuojelulainsäädännön uudistusta.²⁹³ Pilottihankkeilla varmistetaan käytännössä se, että mahdolliset lainmuutokset tehdään harkiten ja oikeassa suhteessa tavoiteltuun päämäärään nähden.

Myöhemmin jää siten nähtäväksi, millaisissa kohteissa ja millä tavoin ekologista kompensatiota testataan käytännössä. Tämän tutkimuksen perusteella kompensatiotoimenpiteistä tulisi säätää pakottavana velvoitteena rakennushankkeissa, minkä vuoksi kyseiset hankkeet tulisi siten valita pilottikohteiksi luonnonsuojelulainsäädännön uudistuksen osalta. Luonnonarvopankkijärjestelmän toimivuutta olisi nimittäin tarpeellista testata ensin käytännössä ennen kuin se otetaan osaksi kansallista luonnonsuojelulainsäädäntöä. Etukäteinen testaaminen takaisi sen, että järjestelmä voitaisiin kehittää parhaaksi mahdolliseksi keinoksi ylläpitää luonnon monimuotoisuutta.

²⁹³ Ympäristöministeriö 2020, julkaisu Luonnonsuojelulainsäädännön uudistus - Ekologinen kompensatio; Ympäristöministeriö 2019b.